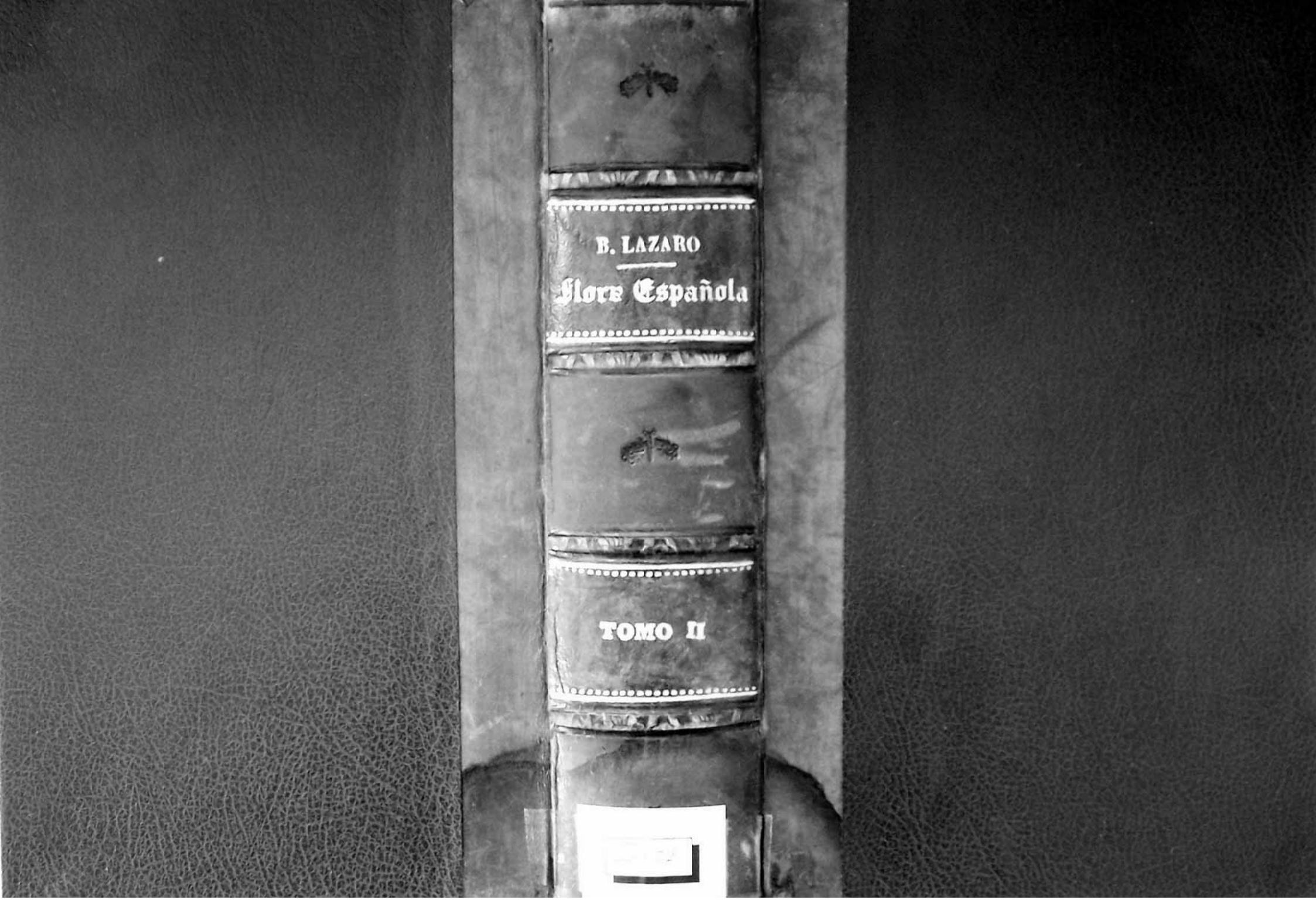

B. LAZARO
Flora Española
TOMO II

Z-1-72

NM=1078

2-1-72

10241

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

C.I.T.A. DESARROLLO AGRARIO DEL EBRO-ZARAGOZA
MINISTERIO DE AGRICULTURA-DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA
BIBLIOTECA

BOTÁNICA DESCRIPTIVA

COMPENDIO DE LA FLORA ESPAÑOLA

BOTÁNICA DESCRIPTIVA

Compendio de la Flora Española

Y

Estudio especial de las plantas criptógamas y fanerógamas,
indígenas y exóticas,
que tienen aplicaciones en Medicina, Agricultura, Industria y Horticultura,

POR

BLAS LÁZARO É IBIZA

Catedrático de Botánica descriptiva en la Universidad Central.

SEGUNDA EDICIÓN AUMENTADA Y CORREGIDA

TOMO II

MADRID
LIBRERÍA DE LOS SUCESORES DE HERNANDO
Calle del Arenal, núm. 11.

1907

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
ZARAGOZA

ES PROPIEDAD DEL AUTOR

MADRID.—Imprenta de los Sucesores de Hernando, Quintana, 33.

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
ZARAGOZA

PARTE OCTAVA

Dicotiledóneas.

Caracteres de las Dicotiledóneas. — *Caracteres constantes.* — Dos cotiledones; raíz primaria persistente; los pelos radicales nacen de una capa derivada de la epidermis, de la cual sólo se exfolia la capa externa, quedando la interna adherente al cuerpo de la raíz (excepto en las Ninfeáceas); existencia de una capa generatriz, que origina formaciones secundarias entre el líber y el leño primario. — *Caracteres auxiliares:* Raíz napiforme; tallo con los haces fibrosos dispuestos en círculo; hojas casi siempre angulinervias; verticilos florales generalmente pentámeros, alguna vez tetrámetros, en muy pocos trímetros ó hexámeros.

La división de las dicotiledóneas podría hacerse en 3 grandes secciones, según carezcan de pétalos (apétalas), las tengan libres (dialipétalas) ó soldados entre sí (gamopétalas); mas como serían demasiado extensos, se divide cada uno de éstos en dos, con arreglo á la posición súpera ó ínfera del ovario.

Subclase 1.ª: Apétalas superovarieas. — Sin pétalos; ovario súpero.
Subclase 2.ª: Apétalas inferovarieas. — Sin pétalos; ovario ínfero.
Subclase 3.ª: Dialipétalas superovarieas. — Pétalos libres; ovario súpero.
Subclase 4.ª: Dialipétalas inferovarieas. — Pétalos libres; ovario ínfero.
Subclase 5.ª: Gamopétalas superovarieas. — Pétalos soldados entre sí; ovario súpero.
Subclase 6.ª: Gamopétalas inferovarieas. — Pétalos soldados entre sí; ovario ínfero.

SUBCLASE PRIMERA: APÉTALAS SUPEROVARIEAS

Orden 1.º: Salícidas. — Flores desnudas y unisexuales.
Orden 2.º: Pipéridas. — Flores desnudas y hermafroditas.
Orden 3.º: Miristícidas. — Flores unisexuales con cáliz; todos los carpelos desarrollados.
Orden 4.º: Urtícidas. — Flores generalmente unisexuales (1), con cáliz; dos carpelos cerrados, de los que no se desarrolla más que uno.
Orden 5.º: Quenopódidas. — Flores generalmente hermafroditas (2), con cáliz no soldado con el androceo; todos los carpelos desarrollados.
Orden 6.º: Proteidas. — Flores hermafroditas con cáliz soldado con el androceo.

(1) Las Ulmáceas y Celtidáceas tienen las flores hermafroditas.
(2) Algunas Quenopodiáceas tienen las flores unisexuales ó polígamas.

ORDEN PRIMERO: SALÍCIDAS

Plantas dioicas; flores con dos ó más estambres.....	Anteras extrorsas...	Óvulo ortotropo; fruto drupáceo...	158. *Miricáceas.*
		Óvulos anatropos; fruto capsular....	159. *Salicáceas.*
	Anteras introrsas...	Óvulos anatropos; fruto en baya....	160. *Balanopsáceas.*
		Óvulo semianatropo; fruto en drupa	161. *Leitneriáceas.*
Plantas monoicas casi siempre; flores masculinas ó hermafroditas con un solo estambre.....		Hojas palminervias; fruto en aquenio.	162. *Platanáceas.*
		Hojas penninervias; fruto en drupa...	163. *Clorantáceas.*

FAMILIA 158.ª: MIRICÁCEAS

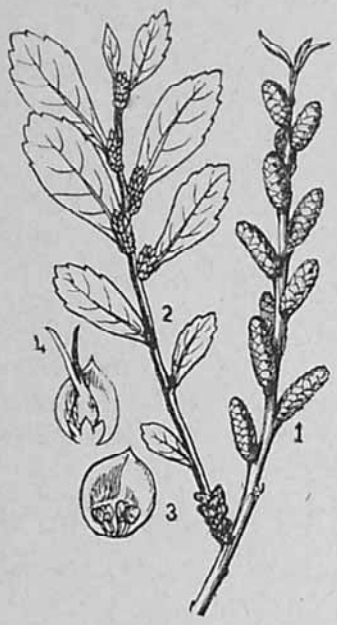


Fig. 1. — *Myrica Gale:* 1, rama con amentos; 2, id. con hojas; 3, flor masculina; 4, flor femenina.

Árboles ó arbustos, generalmente aromáticos, con las hojas alternas ó esparcidas, penninerviadas y sin estípulas. Flores unisexuales *dioicas* casi siempre, desnudas y dispuestas en amentos estrobiliformes. Las ♂ con 4, 6 ó rara vez 8 estambres, con los filamentos cortos y *anteras extrorsas*; las ♀ con 2 carpelos abiertos y soldados en ovario unilocular, con un *óvulo ortotropo* y 2 estilos. F ♂ = 4-6 E; F ♀ = (2C^a).

Fruto drupáceo con la superficie pruinosa. Semillas con ariloide y sin albumen.

Existen unas 40 especies y viven en los países cálidos y templados.

3410. **Myrica Gale** *L.* (fig. 1.)—ħ. Mata arbustiva, resinosa y olorosa, de 5′-10′, con ramitas pubescentes y hojas alternas sin estípulas, trasovadas, aserraditas en la parte superior y ligeramente pubescentes por el haz; amentos precoces, los ♂ de 1″-2″ y erguidos; los ♀ mitad más cortos y con estigmas rojizos; frutos con granillos céreos amarillos. Fl. primavera. *Mirto de Brabante.* R. occidental.

FAMILIA 159.ª: SALICÁCEAS

(*Salicíneas.*)

Árboles ó arbustos, rara vez matas (*Salix Pyrenaica, herbacea*), con las hojas esparcidas, sencillas, provistas de estípulas libres. Flores unisexuales, *dioicas* (fig. 2), en amentos cilíndricos. Las ♂ generalmente con 2 (*Salix*) ú 8 *estambres* (*Populus*), rara vez otro número, y *anteras extrorsas*. Las ♀ siempre con 2 carpelos abiertos y soldados en ovario unilocular, con 2 pla-

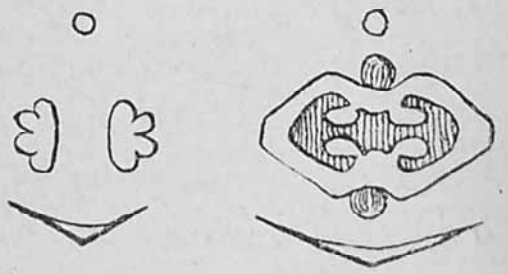


Fig. 2. — Diagramas de flor masculina y femenina de un *Salix*, señalando la posición de la bráctea madre y del eje de la inflorescencia.

centas parietales multiovuladas, con los *óvulus anatropos* sobre placentas parietales. F ♂ = 2 8E; F ♀ = (2C[a]).

El fruto es *capsular*, y se abre del ápice á la base por los nervios dorsales de los carpelos en 2 valvas que se arrollan hacia fuera. Las semillas son pequeñas y su texta presenta *pelitos largos* y *abundantes* formando borra; carecen de albumen, y el embrión es recto.

Comprende los géneros *Salix* y *Populus* con unas 200 especies, la mayoría del primero. Habitan en los países templados y fríos del hemisferio N.

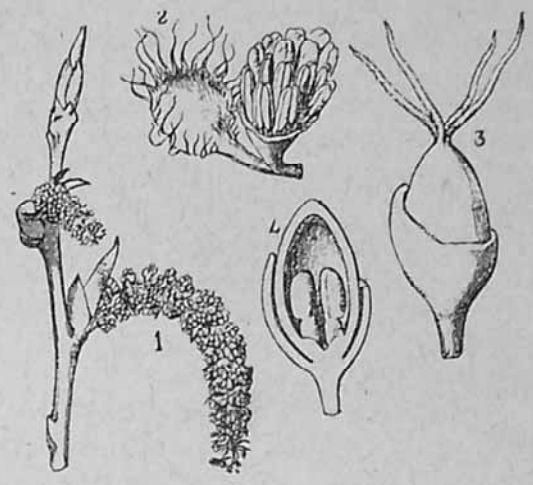


Fig. 3. — *Populus alba:* 1, rama con amentos masculinos; 2, flor masculina con su bráctea; 3, flor femenina; 4, ovario cortado.

GÉN. POPULUS L. (Del gr. *paipalleis*, agitar, por la movilidad de sus hojas, fig. 3.) Brácteas divididas; 4-8 ó más estambres con los filamentos libres, insertos sobre el disco; estigmas alargados, bi, tri ó cuadripartidos. — Arboles elevados que florecen antes de brotar las hojas, con los pecíolos generalmente largos y comprimidos lateralmente.

A. *Yemas lampiñas, viscosas ó resinosas.*

3411. **Populus nigra** *L.* (fig. 4, 3.) — ♄. Amentos ♂ cilíndricos, de 3''-6'', rojizos al principio; los ♀ verdosos más delgados, de 10''-12'' al fructificar; escamas de los amentos lampiñas, muy laciniadas y caedizas; pétalos comprimidos lateralmente y limbos lampiños, verdes, aserraditos, más largos que anchos. Fl. Febrero-Marzo. *Chopo ó Alamo negro.* Espontáneo y cultivado en toda la Península.— *Aplicaciones:* Las yemas (*populeón*) entran en el Ungüento de este nombre y el carbón en el Polvo dentífrico carbonoso. Los chopos se utilizan mucho como árboles de sombra y de ribera, por su fácil plantación y rápido desarrollo.

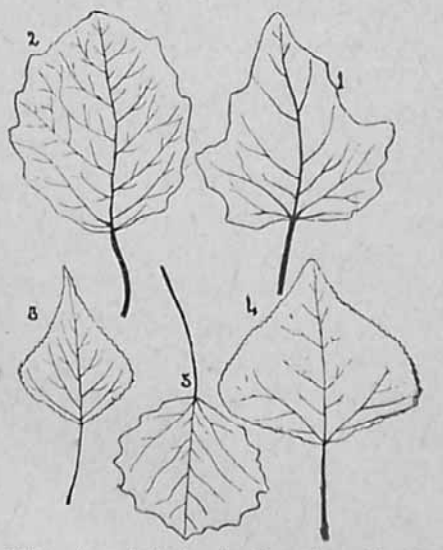


Fig. 4. — 1, hoja de *Populus alba;* 2, íd. de *P. canescens;* 3, de *P. nigra;* 4, de *P. pyramidalis;* 5, de *P. tremula.*

* 3412. **Populus pyramidalis** *Roz.* (*P. fastigiata* Desf.—*P. dilatata* Ait., fig. 4, 4.) — ♄. Difiere por sus ramas muy erguidas, casi aplicadas sobre el tronco, formando copa acipresada y por el limbo de sus hojas, tan ancho ó más que largo. Fl. Febrero-Marzo. *Chopo lombardo, Alamo de Italia.* Procedente de Oriente; cultivada.

* 3413. **Populus angulata** *H.* et *K.*— ♄. Arbol grande con las ramas jóvenes angulosas; pecíolos de 8''-11'' y limbo tan grandes ó más; hojas acorazonadas, dentadas y glandulosas en la base. Fl. Marzo. *Chopo de la Carolina.* América del Norte; cultivada.

* 3414. **Populus monilifera** *Michx.* (*Populus Virginiana* Desf.)—*ɔ*. Hasta de 30 metros, con las ramas jóvenes angulosas; hojas aovado-triangulares, grandes, anchas, ovales, acorazonadas en la base, dentado-festonadas, con pecíolo rojizo; amentos muy flojos en la antesis; las ♂ con unos 20 estambres y los fructíferos formando como rosarios, por tener las cápsulas gruesas y distantes entre sí. *Chopo de Virginia.* América del Norte; cultivada.

B. *Yemas vellosas ó pelosas.*

3415. **Populus alba** *L.* (fig. 4, 1.) — *ɔ*. Tronco grueso, blanco grisáceo; hojas verde-obscuras por el haz y plateadas por el envés, redondeado-aovadas, dentado-angulosas ó palmeado-lobuladas, de 4''-9'', con pecíolo poco comprimido. Fl. Febrero-Marzo. *Chopo* ó *Alamo blanco.* Espontánea y cultivada en toda la Península.

3416. **Populus canescens** *Sm.* (fig. 4, 2.) — *ɔ*. Difiere por sus hojas ovales, festoneadas ó dentadas, agrisado-vellosas por el envés y al fin casi lampiñas. Fl. Febrero-Marzo. *Chopo* ó *Alamo bastardo.* La Mancha, Rioja y probablemente otras localidades.

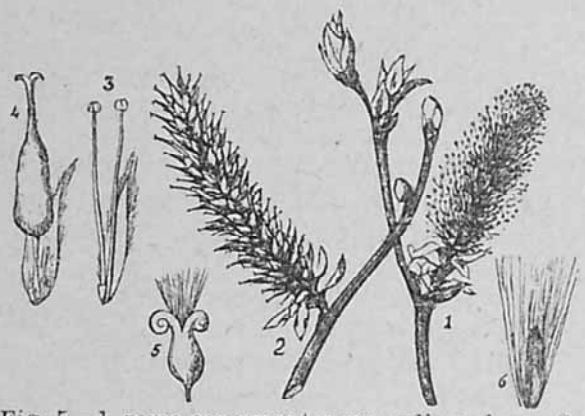


Fig. 5.—1, rama con amentos masculinos de un *Salix*; 2, amento femenino; 3, flor masculina; 4, flor femenina; 5, fruto abriéndose; 6, semilla.

3417. **Populus tremula** *L.* (fig. 4, 5.) — *ɔ*. Corteza lisa, verdoso-grisácea; pecíolos *muy largos* y muy comprimidos lateralmente y limbos redondeados ó aovados, lampiños por ambas caras, sinuoso-dentados, algo más anchos que largos. Fl. Febrero-Marzo. *Chopo* ó *Alamo temblón.* N. y montañas del Centro; rara en el S.

GÉN. SALIX L. (Del celta *sal lis*, cerca del agua, fig. 118.)—Escamas enteras, generalmente pestañosas; cáliz reducido á 1-2 glándulas situadas en la base de los estambres ó pistilos; flor ♂ con 1-5 estambres, generalmente 2; las ♀ con un ovario y un estilo, algunas veces muy corto, y 2 estigmas sencillos ó bífidos.

A. Amentos precoces ó coetáneos, sentados, por lo menos al principio.

Anteras rojas ó anaranjadas; escamas de los amentos discolores			*Sección 1.ª Helix.*
Anteras amarillas ó leonadas	Caja sentada ó casi sentada		*Sección 2.ª Vetrix.*
	Caja pedicelada	Hojas vellosas ó tomentosas	*Sección 3.ª Caprea.*
		Hojas adultas lampiñas	*Sección 4.ª Phylica.*

B. Amentos coetáneos ó tardíos, pedunculados desde el principio.

Especies arbóreas	*Sección 5.ª Amerina.*
Matas rastreras ó arbustillos hasta de 1 metro	*Sección 6.ª Chamelix.*

Sección 1.ª: Helix.

3418. **Salix purpurea** *L.* (*S. monandra* Hoffm.—*S. oppositifolia* Host.)—*ɔ*. 2-5 metros; ramas delgadas, flexibles; hojas lanceo-

lado-lineales, de 4''-8'' por 5'''-10''', garzas por el envés; 2 estambres soldados en uno con la antera de 4 celdas; *estilo casi nulo*, con *estigmas enteros ó escotados; cápsula tomentosa*. Fl. Marzo. *Var.* **Rossmassleri** (*Salix Rossmässleri* Wk.), estilo corto; estigmas casi bífidos y cápsula verde lampiña. Abril. *Sarga colorada, Sauce colorado*. Toda España.

3419. **Salix rubra** *Huds.* (*S. purpurea* × *viminalis.*) — ♄. 4-6 metros; hojas casi con colores, lanceoladas, algo revueltas y aserradas en la margen, con vello sedoso y apretado por el envés; amentos con brácteas en su base; escamas pardo-rosadas, vellosas en el dorso; *cápsulas tomentosas*, sentadas. Orillas del Besós (Costa).

Sección 2.ª: Vetrix.

3420. **Salix viminalis** *L.* (*S. longifolia* Lam.)—♄. 4-6 metros; ramitas muy largas y flexibles; hojas lanceoladas, aguzadas en el ápice, enteras, con pecíolo corto; filamentos *libres y lampiños* y anteras amarillas; *estilo alargado;* estigmas *casi tan largos* como el estilo y casi siempre enteros; cápsula *pubescente ó tomentosa*, casi sentada. Fl. Marzo-Abril. *Mimbrera*. Europa media y septentrional; cultivada y subespontánea.

3421. **Salix incana** *Schradk.* (*S. lavandulæfolia* Lap.) — ♄. 2-4 metros, ramas largas, vellosas cuando jóvenes; hojas lanceoladas estrechas, de 12''-16'' por 6'''-8''', enteras ó algo denticuladas, verdes por el haz y tomentosas por el envés; filamentos *unidos y pelosos en la base; estilo alargado* con *estigmas cortos y bífidos; cápsula lampiña*. Fl. Febrero-Marzo. *Sarga, Sargatillo*. Montañas de toda la Península.

Sección 3.ª: Caprea.

3422. **Salix Caprea** *L.* (Fig. 6.) — ♄. Hasta de 8-10 metros; yemas *lampiñas;* hojas de 5''-10'' por 3''-5'', enteras ó festonadas, verdes y *lustrosas por el haz* y con *tomento ceniciento por el envés;* escamas vellosas, negruzcas en el ápice; cápsula alargada, tomentosa. Fl. Febrero-Marzo. *Sauce cabruno, Sargatilla*. Mitad septentrional y algunos puntos del Centro y S.

Fig. 6.—*Salix caprea:* 1, rama con amento masculino; 2, flor masculina; 3, rama con amento femenino; 4, flor femenina; 5, ramita con hojas; 6, fruto abierto.

3423. **Salix cinerea** *L.* — ♄. Árbolillo de 2-6 metros; las *yemas tomentosas;* hojas *trasovado-lanceoladas*, enteras ó con pocos dientes, blanquecinas en el envés; estípulas semi-arriñonadas; *amentos precoces*, gruesos; escamas con el ápice pardo-negruzco y pelosas; floración que comienza por el ápice del amento. Fl. Enero-Marzo. *Bardaguera, Sarga negra*. Común en toda España.

3424. **Salix oleæfolia** *Vill.* — ♄. Arbolillo con *yemas y ramillas blanquecinas tomentosas;* hojas cortamente pecioladas, lanceoladas, con el borde ligeramente revuelto y dientes separados, poco marcados, *algo ensanchados en su mitad superior; amentos coetáneos* con la antesis que comienza por la base. Fl. Febrero-Marzo. *Bardaguera blanca*. NO., Centro y S.

3425. **Salix aurita** *L.* (*S. uliginosa* W.) — ♄. 2-4 metros; yemas rojizas; hojas trasovadas, de 2''-6''; enteras ó festonadas, *rugosas, con punta corta y oblicua;* amentos con escamas pelosas, parduzcas en el ápice; cápsula blanco-tomentosa. Fl. Abril-Mayo. N. y O.

3426. **Salix pedicellata** *Desf.* — ♄. 8-10 metros de altura; yemas pardo-rojizas, algo vellosas; hojas trasovado-lanceoladas, enteras ó apenas dentadas, algo tomentosas por el envés; estilo corto, cápsula de 4'''-6''', *lampiña, con pedicelo tan largo como ella.* Fl. Febrero-Marzo. *Sauce, Bardaguera.* Andalucía.

Sección 4.ª Phylica.

3427. **Salix phylicæfolia** *L.* — ♄. Ramoso y tortuoso, hasta de 3 metros de altura; hojas aovadas ó lanceoladas, enteras ó con dientes distantes, de un verde intenso en el haz y garzas ó blanquecinas por el envés; amentos con bracteíllas en su base y escamas pardo-negruzcas en el ápice, con pelos blancos; estilo largo; cápsula aovado-lanceolada, vellosa. Pirineo central.

3428. **Salix hastata** *L.*—♄. Hasta 1-2 metros; hojas ovales ó lanceoladas, cortamente pecioladas, denticuladas; *estípulas tan largas ó más que el pecíolo,* semiaovadas ó festonadas; amentos coetáneos, con hojitas en su base y escamas con pelos blancos largos; estilo largo; cápsula cónica muy lampiña. Citada en Sierra Nevada.

3429. **Salix nigricans** *L.* — ♄. 1-3 metros; hojas lanceoladas, redondeadas en su base, enteras ó aserradas, que se ennegrecen por desecación; escamas de los amentos largas, pelosas y negruzcas; estilo largo. Fl. primavera; indicado en Extremadura.

Sección 5.ª: Amerina,

3430. **Salix alba** *L.* — ♄. Tronco hasta de 15-20 metros; yemas rojizas; hojas al principio sedosas y blancas en ambas caras y después verdes por el haz y *con pelos blancos y sedosos en el envés, lanceoladas-agudas,* de 7''-12''; estípulas lineales caedizas; cápsula lampiña verdosa, aovado-cónica; *var.* **vitellina.** (*S. vitellina* L.), ramitas más delgadas, amarillentas ó amarillo-rojizo; hojas más estrechas. Fl. Abril. *Sauce blanco.* Toda España. — *Aplicaciones:* De ésta y de otras especies se obtiene la salicina, de la cual se deriva el ácido salicílico.

3431. **Salix fragilis** *L.* — ♄. Difiere por sus hojas más largas, *al fin lampiñas* y verdes en ambas caras, *oblicuamente aguzadas,* con 2 glandulitas en la parte superior del pecíolo y estípulas semiacorazonadas, denticuladas; amentos ♂ apretados, y los ♀ flojos y con escamas pestañosas, amarillentas y caedizas; cápsula casi sentada. Fl. Abril. *Sauce, Mimbrera, Bardaguera blanca.* Toda la Península.

3432. **Salix triandra** *L.* (*S. amygdalina* L.) — ♄. De 3-5 metros; hojas *no viscosas* cuando jóvenes, lanceoladas, aguzadas, *estrechas y aserradas,* verdes por ambas caras ó garzas por el envés; estípulas semiarriñonadas, dentadas, relativamente grandes; *flores masculinas con 3 estambres;* estilo corto; cápsula lampiña y corta. Fl. Abril. *Sarga, Sargatilla.* Casi toda España.

3433. **Salix pentandra** *L.* — ♄. 8-10 metros de altura; hojas jóvenes, *viscosas,* aovado-lanceoladas, *aguzadas y aserradas,* correosas cuando viejas, de 5''-10''; amentos gruesos con las escamas vellosas y amarillentas; *flores masculinas con 5 estambres,* rara vez 4-10; cápsula cónica y lampiña. Fl. Abril-Mayo. Pirineos.

* 3434. **Salix Babylonica** *L.* — ♄. Arbol con las ramas muy lar-

gas y flexibles, *arqueados-colgantes;* hojas lanceoladas, estrechas, acuminadas, finamente dentadas; estípulas lanceoladas, curvas, caedizas, Fl. primavera. *Sauce llorón, Desmayo.* Oriente; cultivada.

Sección 6.ª: Chamelix.

3435. **Salix repens** *L.* — ♄. *Arbustillo de 5'-10'*, con el tronco tendido y radicante y las ramas levantadas; *hojas ovales anchitas*, de 2''-5'', denteras ó con pocos ientes, verde-obscuras por el haz, blanco brillante por el envés; estilo corto; cápsula pedicelada. Fl. Abril-Mayo. R. septentrional.

3436. **Salix glauca** *L.* — ♄. Mata de 5'-10'; hojas trasovadas de 3''-6'' por 1''-2'', enteras, sedosas por el envés; amentos con hojas en la base; escamas rojizas ó pardas, obscuras en el ápice; estilo largo y bipartido; cápsula cónica y lanuda. Pirineos.

3437. **Salix arbuscula** *L.* — ♄. Mata de 2'-6'; hojas lampiñas, lanceoladas, aserraditas, con los nervios salientes; amentos coetáneos ó tardíos, con hojitas en su base; escamas rojizas ó parduzcas; cápsula tomentosa ó sentada. Fl. Julio. Pirineos.

3438. **Salix reticulata** *L.* — ♄. Mata rastrera con las hojas con la nerviación prominente por el envés, ovales-redondeadas en ambos extremos, de 2''-4''; pecíolos de 1''-2'' y limbo oval; amentos *con pedúnculos de 4''-5''*; escamas vellosas ocráceas; estilo corto; cápsula ovoidea, grisácea casi sentada. Fl. Junio-Julio. Pirineos.

3439. **Salix retusa** *L* (*S. serpyllifolia* Scop.) — ♄. Mata rastrera con las hojas de 1''-2'', trasovadas, obtusas, enteras ó ligeramente aserradas en su mitad inferior, con *nervios laterales bastante marcados;* amentos terminales de 10'''-15''', con pedúnculo corto y escamas truncadas ó escotadas; anteras amarillas y después rosadas; cápsula cónica y lampiña. Fl. Junio-Julio. Pirineos.

3440. **Salix Pyrenaica** *Gou* (*S. ciliata* DC.) — ♄. Mata rastrera con las hojas ovales de 1''-3'', verdes por el haz, garzas y pelosas por el envés; enteras y pestañosas; amentos sobre largos pedúnculos foliáceos en su base; estilo largo; cápsula ovoidea grisácea, casi sentada. Fl. Julio. Pirineos.

3441. **Salix herbacea** *L.* — ♄. Matilla rastrera con las hojas ovales, de 8'''-20''', obtusas, algo acorazonadas en la base, aserradas ó festonadas, brillantes; lampiñas por ambas caras; amentos terminales de 5'''-8''', con muy pocas flores; estilo corto; cápsula lampiña, cónica, casi sentada. Fl. Julio. Pirineos.

FAMILIA 160ª: BALANOPSÁCEAS

Árboles ó arbustos con las hojas esparcidas, enteras y coriáceas, sin estípulas. Flores unisexuales *dioicas* y desnudas; las ♂ con 5-6 estambres con *anteras introrsas;* las ♀ con 2 carpelos abiertos y soldados en ovario unilocular con 2 placentas parietales biovuladas F ♂ = 5-6E. F ♀ = (2C^{a}). *Fruto en baya* y semillas con albumen carnoso. Un solo género con 7 ú 8 especies de Nueva Caledonia y Australia.

FAMILIA 161.ª: LEITNERIÁCEAS

Familia formada por 3 especies de arbustos y árboles propios de sitios pantanosos de la Florida, Tejas y Madagascar, con las hojas esparcidas, enteras, penninerviadas y sin estípulas. Flores unisexuales *dioicas;* las ♂ con *2-12 estambres* y las ♀ con 1-2 carpelos cerrados y libres, uniovulados. Fruto en *drupa.*

FAMILIA 162.ª: PLATANÁCEAS

Árboles de talla regular cuya *corteza vieja se desprende en placas irregulares*, y como la recién descubierta es más clara, parece que tienen los troncos manchados de blanco. Hojas esparcidas pecioladas con *limbo palminerviado;* las estípulas se sueldan en la base del pecíolo formando una vaina cónica que hace aparecer el pecíolo como excavado en su base. Flores unisexuales *monoicas* en *espiga* colgante y compuesta *de pocas cabezuelas* distantes. No tienen cáliz (fig. 7) y las ♂ constan de un *solo estambre* y las ♀ de un carpelo cerrado y uniovulado. F ♂ = 1E; F ♀ = 1C^c.

Los frutos son *aquenios* y van acompañados de pelos largos y numerosos que forman especie de vilano; se insertan sobre un receptáculo leñoso y esférico, formando un poliantocarpio. Semillas pequeñas con albumen escaso ó nulo.

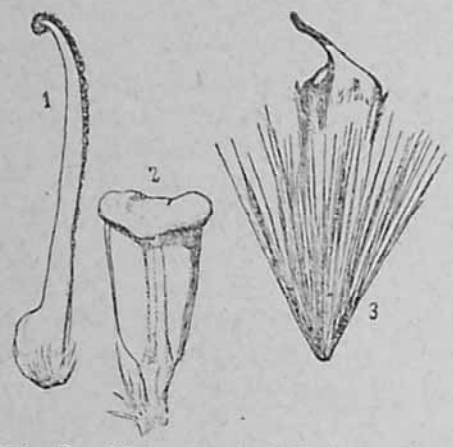


Fig. 7.—*Platanus orientalis:* 1, flor femenina; 2, íd. masculina; 3, fruto.

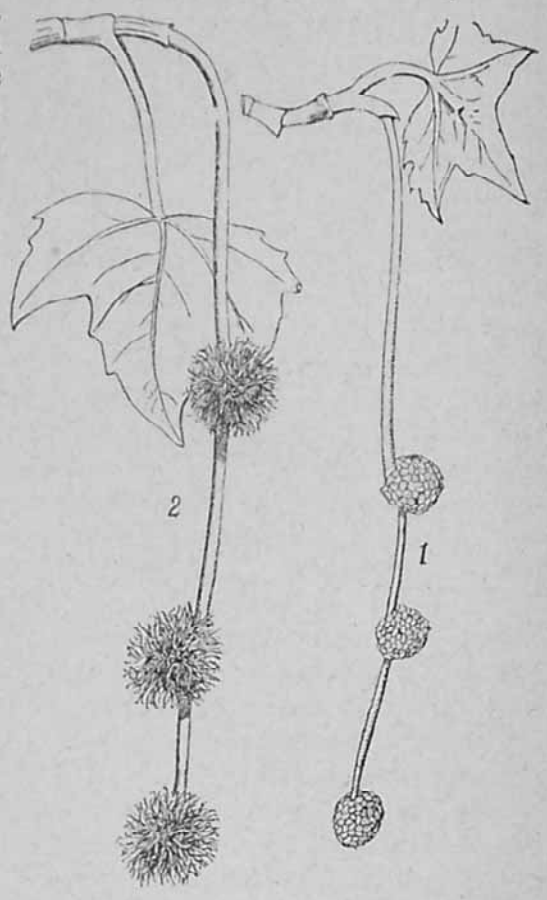


Fig. 8. — *Platanus orientalis:* 1, inflorescencia masculina; 2, íd. femenina.

Seis especies todas del género *Platanus* y que habitan en países templados.

* 3442. **Platanus orientalis** *L.* (Fig. 8.) — *ħ*. De 30-40 metros con hojas alternas divididas en 3-5-7 lóbulos, algo cuneiformes en la base, quinquelobuladas y desigualmente sinuadas, pubescente-pelosas sobre los nervios en el envés; amentos colgantes esferoideos y separados sobre un pedúnculo largo. Fl. primavera. *Plátano de sombra ó de Levante.* Europa oriental.

* 3443. **Platanus occidentalis** *L.* — *ħ*. Difiere de la anterior por la forma de su limbo, que tiene la base truncada ó acorazonada, no cuneiforme. Fl. Mayo. *Plátano de Virginia.* Norte América.

FAMILIA 163.ª: CLORANTÁCEAS

Famila formada por unas 25 especies de plantas tropicales asiáticas y americanas, herbáceas ó arbustivas, con hojas opuestas

penninerviadas y estípulas libres. Flores unisexuales ó polígamas con *un solo estambre* y un carpelo uniovulado. *Fruto drupáceo* y semilla con albumen carnoso.

ORDEN SEGUNDO: PIPÉRIDAS

Un solo estambre; óvulos anatropos..... 164. *Lacistemáceas.*
De dos á seis estambres; óvulos ortotropos..... 165. *Piperáceas.*

FAMILIA 164.ª: LACISTEMÁCEAS

Familia formada por 16 especies *arbustivas* de las regiones tropicales americanas, con las hojas alternas, enteras, penninerviadas y *sin estípulas*. Flores ☿ en espiga con *un estambre* y tres carpelos abiertos, soldados en ovario unilocular, con 3 placentas parietales uni ó biovulados. Fruto capsular trivalvo. Semillas con albumen carnoso.

FAMILIA 165.ª: PIPERÁCEAS

Plantas *herbáceas* acuáticas con rizoma (*Saururus*) ó trepadoras con raíces aéreas y viviendo como lianas (*Piper*) con los haces fibrosos dispuestos en círculos irregulares. Hojas con limbo entero penninerviado y generalmente *algo carnosas; estípulas soldadas.* Flores desnudas, rara vez con un rudimento de cáliz (*Lactoris*) generalmente ☿ en espigas que alguna vez tienen un invólucro coloreado (*Houttuynia*), con 2 verticilos estaminales trímeros ó reducidos por aborto á un número menor, *2 cuando menos;* el gineceo puede constar: 1.°, de 3-4 carpelos cerrados, libres y pluriovulados (*Saururus*); 2.°, de 3-4 carpelos abiertos y soldados en ovario unilocular con otras tantas placentas parietales pluriovuladas (*Houttuynia*); 3.°, de 3 carpelos abiertos y soldados en ovario unilocular y uniovulado (*Piper*, *Arthanthe*), y 4.°, un solo carpelo uniovulado (*Peperomia*). $F = 2\text{-}3E + 3\text{-}0E + 3\text{-}4\text{-}1\ C_{c}^{3}$. El fruto resulta formado por 3-4 folículos en el primer caso, capsular en el segundo, y en los dos últimos es una drupa poco carnosa, que suele ser muy aromática. La semilla tiene el embrión recto, el albumen carnoso y el perispermo abundante y amiláceo.

Comprende más de un millar de especies, distribuídas en 10 géneros y existentes en los países tropicales, preferentemente en los de América.

GÉN. PEPEROMIA R. P.—Anteras que se abren en 4 valvas; brácteas abroqueladas, desarrolladas; estigma acabezuelado, globoso y velludo.

* 3444. **Peperomia arifolia** *Mig.* — ♃. Hojas grandes, peltadas, ovales, enteras, algo crasas, cóncavas por el haz, con zonas claras y obscuras, y unidas al pecíolo por un punto excéntrico; espiga larga, cilíndrica. Brasil; cultivada como ornamental.

A esta familia pertenecen el *Piper nigrum* ó *pimentero*, que produce las pimientas negra y blanca, el *Piper Jaborandi* ó Jaborandi de Río Janeiro, el *Arthanthe elongata* ó *matico*, la *Cubeba officinarum* ó pimienta *cubeba*, la *Cubeba Clusii* ó *cubeba de África*, el *Chavica officinarum* ó *pimentero largo*, y el *Chavica Betle* ó *betel.*

ORDEN TERCERO: MIRISTÍCIDAS

Plantas herbáceas y acuáticas..... 166. *Ceratofiláceas.*
Plantas sufrutescentes con ascidias..... 167. *Nepentáceas.*

Plantas arbóreas ó arbustivas..... { con hojas rudimentarias ... 168. *Casuarináceas.*
con hojas desarrolladas.. .. 169. *Miristicáceas.*

FAMILIA 166.ª: CERATOFILÁCEAS

Plantas herbáceas *sumergidas en las aguas dulces*, sin raíces, con las hojas *en verticilos de 6-12*, divididas *dicotómicamente* en segmentos lineales, ásperos y frágiles; no tienen estípulas. Las flores son *unisexuales monoicas*, solitarias en las axilas de las hojas y sentadas; las ♂ con 10-12 sépalos y 10-20 estambres reducidos á las anteras, que son extrorsas; las ♀ con un carpelo uniovulado con cubierta sencilla (F ♂ = 10-12S + 10-20E; F ♀ = 10-12S + C^e).

Fig. 9.—*Ceratophyllum demersum.*

Los frutos son *aquenios*, y las semillas carecen de albumen. Las especies enumeradas, todas del género tipo (*Ceratophyllum*), son 10, de Europa y Norte América.

3445. **Ceratophyllum demersum** *L.* (Fig. 9.)—♃. Hojas con segmentos dentado-espinosos; fruto con 3 aguijones, 2 reflejos en la base y otro terminal *tan largo ó más que el fruto*. Fl. verano. Toda España.

3446. **Ceratophyllum submersum** *L.*—♃. Hojas di ó tricótomas; frutos *sin aguijones en la base* y con uno solo terminal, bastante *más corto que el fruto*. Fl. verano. Castilla y Cataluña.

FAMILIA 167.ª: NEPENTÁCEAS

Familia formada por unas 30 especies de los países tropicales, casi todas de la Malasia y pertenecientes al género (*Nepenthes*), dotadas de una organización singular. Son matas arbustivas con las hojas esparcidas, cuyo pecíolo es muy largo, *alado en la mitad inferior*, delgado y más ó menos arrollado en *zarcillo* en la superior, y en su ápice presenta una cavidad relativamente voluminosa en forma de jarrita (*ascidia*), en cuyo interior se segrega un jugo azucarado digestivo; el *limbo* es *sencillo, pequeño*, y se puede aplicar á modo de tapa sobre la boca de la ascidia; carecen de estípulas.

Las flores son *dioicas*, regulares, *apetalas* y *tetrámeras*, con 4 sépalos; 4 y á veces 8 ó 16 estambres monadelfos; 4 carpelos multiovulados y soldados en ovario cuadrilocular con estigma sentado y discoideo. F ♂ = 4S + (N4E); F ♀ = 4S + ($4C^e$). El fruto es una cápsula loculicida y polisperma; semillas con albumen carnoso. Los *Nepenthes* son notables por ser plantas insectívoras.

FAMILIA 168.ª: CASUARINÁCEAS

Arboles y arbustos cuyas ramas tienen aspecto semejante al de las equisetáceas, con las ramas jóvenes numerosas, verdes y con colgantes, las hojas muy pequeñas, reducidas á escamitas en *verticilos de 4-20*, soldadas entre sí, formando una *vaina en la base de*

cada entrenudo. Flores unisexuales, monoicas ó dioicas, en amentos; las ♂ rodeadas por un verticilo de hojas solas, en igual número que éstas, con *2 sépalos* y *un solo estambre*; las ♀ desnudas, agrupadas en las terminaciones de ciertas ramitas, con 2 carpelos cerrados, el anterior con 2 óvulos anatropos, de los que el posterior aborta F ♂ = 2S + E; F ♀ = $2\overline{C}$. Frutos sámaras ó aquenios reunidos en un pseudo-estróbilo; semilla sin albumen.

Se conocen 26 especies, la mayoría de Australia y algunas de la India y Madagascar.

* 3447. **Casuarina equisetifolia** *Forst.* (*C. littorea* Rumph.) — *ħ*. Arbol de 10-15 metros; verticilos foliares, decámeros; inflorescencias dioicas; estróbilos de 3''-5''. India, Polinesia. Cultivada.

* 3448. **Casuarina tenuissima** *Sieb.* (*C. stricta* Ait.) — *ħ*. Arbol de 20 metros ó más; ramillas con 8 estrías; verticilos foliares, octámeros; estróbilos de 10'''-11''', reunidos en la base de las ramillas; sámaras muy pequeñas, con ala rojiza clara. Australia. Cultivada.

FAMILIA 169.ª: MIRISTICÁCEAS

Familia formada por unas 80 especies casi todas tropicales, pertenecientes al género *Myristica*. Son árboles aromáticos con las hojas esparcidas, sencillas, enteras, penninerviadas y sin estípulas. Flores irregulares, dioicas, *apétalas*, con un solo carpelo uniovulado. F ♂ = 3S + 3E + 3E; F ♀ = 3S + $1\overline{C}$. Fruto carnoso, bivalvo. Semilla con arilo carnoso y laciniado y albumen corroído.

La semilla de la *Myristica fragrans* es la *nuez moscada*, y la de la *M. fatua* la *nuez moscada larga*, usadas como condimento y estimulante; de la primera se usa en Medicina el arilo ó macias.

ORDEN CUARTO: URTICIDAS

Plantas sin látex; flores hermafroditas; filamentos rectos...		Fruto en drupa.	170. *Celtidáceas.*
		Fruto aquenio ó sámara	171. *Ulmáceas.*
Flores unisexuales.....	Plantas sin látex....	Filamentos plegados.....	172. *Urticáceas.*
		Filamentos rectos	173. *Cannabináceas.*
	Plantas con látex..	Filamentos plegados.....	174. *Moráceas.*
		Filamentos rectos.....	175. *Artocarpáceas.*

FAMILIA 170.ª: CELTIDÁCEAS

Árboles *sin látex*, con las hojas *alternas*, pecioladas, dentadas é insimétricas. Flores ☿ ó polígamas (fig. 10), solitarias en las axilas de las hojas superiores, pediceladas, compuestas de 5 sépalos libres, 5 estambres con los *filamentos rectos* y un carpelo cerrado, uniovulado y con dos estilos. F = 5S + 5E + ($2\overline{C}^{a}$). Los frutos son *drupáceos*, con el pericarpio delgado y algo azucarado. Semilla con el embrión curvo y sin albumen.

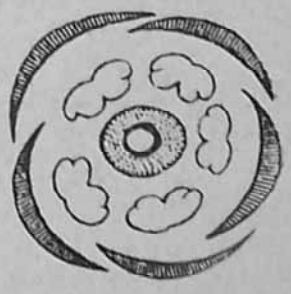


Fig. 10.—Diagrama de *Celtis*.

Comprende unas 120 especies, agrupadas

en 9 géneros, y habitan en los países templados y cálidos de ambos mundos.

3449. **Celtis australis** *L.* (fig. 11.) — *ħ*. Hojas aovado-lanceoladas, aguzadas, algo desiguales en su base; drupa (*almecina*) rojiza ó negruzca cuando madura, sostenida por un largo pedúnculo. Fl. Abril-Mayo. *Almez, Latonero, Aligonero, Lodoño.* Falta en el N.; común en el E. y S., y raro en el resto.

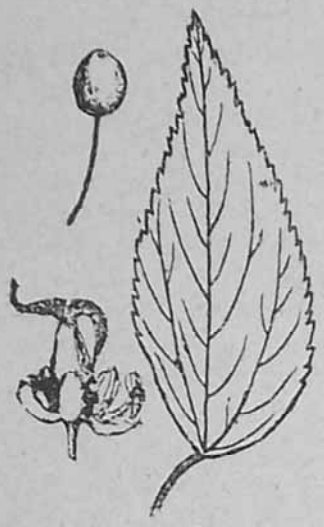


Fig. 11.—Hoja, flor y fruto del *Celtis australis*.

FAMILIA 171.ª: ULMÁCEAS

Árboles *desprovistos de látex*, con las hojas *alternas*, ásperas generalmente, aserradas ó algo insimétricas en su base; estípulas libres. Flores ☿ ó polígamas (figura 12) en cabezuelas ó glomérulos irregulares que representan cimas contraídas, compuestas de 5 sépalos soldados, 5 estambres con los *filamentos rectos* y un solo carpelo cerrado y uniovulado. F = (5S) + 5E + C^{c}. Los frutos pueden ser *sámaras* (*Ulmus*) ó *aquenios* (*Planera*). Semillas con el embrión curvo y sin albumen.

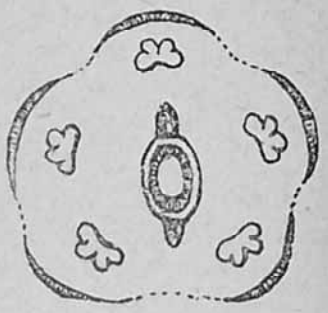


Fig. 12.—Diagrama de *Ulmus*.

Se conocen una veintena de especies correspondientes á 4 géneros; en su mayoría habitan en los países templados del hemisferio boreal.

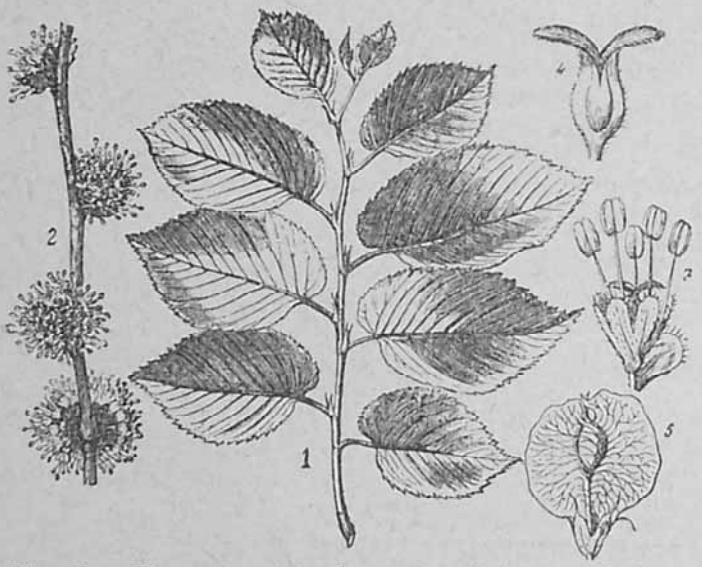


Fig. 13. — *Ulmus campestris*: 1, rama con hojas y estípulas; 2, íd. con flores; 3, flor; 4, pistilo; 5, sámara.

3450. **Ulmus campestris** *L.* (figura 13.)—*ħ*. Hojas dísticas, cortamente pecioladas, aovadas, lampiñas, muy ásperas por el haz, desigualmente acorazonadas en la base, cortamente acuminadas y doblemente aserradas; sámara lampiña, oblonga, con la cavidad seminífera próxima á la escotadura del ala. Fl. Febrero-Marzo. *Olmo, Llameda, Almudela, Negrillo.* Toda la Península. La corteza es astringente y usada como depurativa. Las sámaras tiernas son llamadas *Pan y quesillo* y *Pan y pez.*

3451. **Ulmus montana** *Sm.*—*ħ*. Difiere por el mayor tamaño de

su sámara, que es aovado-redondeada; tiene la cavidad seminífera distante de la escotadura. Fl. Febrero-Marzo. *Olmo*. Cordillera pirenaica y serranía de Cuenca.

A esta familia pertenece la *Planera abelicea* ó *Sándalo falso de Creta*.

FAMILIA 172.ª: URTICÁCEAS

Plantas herbáceas, anuales (*Urtica urens, pilulifera*) ó rizocárpicas (*ramio*), *sin látex*, con las hojas opuestas (*Urtica*), ó esparcidas (*Parietaria, Bohemeria*), más ó menos pecioladas, enteras (*Parietaria*), dentadas (*Urtica urens, dioica*, etc.) ó hendidas (*Urtica cannabina*), alguna vez carnosas (*Theligonum*), ásperas y generalmente pelosas á veces con pelos glandulosos especiales que les procuran una defensa eficaz (*Urtica*), con estípulas laterales y libres que alguna vez abortan (*Parietaria*).

Flores *unisexuales monoicas* (fig. 14), alguna vez dioicas (*Urtica dioica*) ó polígamas (*Parietaria*), generalmente en amentos racemiformes acompañados de bracteítas, rara vez en cabezuela (inflorescencias femeninas de la *Urtica pilulifera*). Las flores ♂ constan de 4 sépalos libres y *4 estambres episépalos plegados* ó doblados de modo que la antera se aplica á la cara interna de la base del filamento (fig. 17, 1), y al llegar la dehiscencia de la antera el filamento se desdobla bruscamente, como un muelle, y esta sacudida favorece la emisión del polén. Rara vez hay muchos estambres (*Theligonum*) ó de uno solo (*Forskohlea*). Las flores ♀ tienen también un cáliz de 4 sépalos, rara vez de tres, de dos (*Theligonum*) ó de uno solo (*Forskohlea*), casi siempre libres, y un solo pistilo cerrado y uniovulado $F♂ = 4S + 4E$; $F♀ = 4S + \underline{C}$. Los frutos son aquenios, rara vez drupas (*Theligonum*). Semillas con tegumentos membranosos; embrión curvo y albumen carnoso, alguna vez abundante (*Parietaria, Theligonum*).

Comprende cerca de 600 especies, distribuídas en 47 géneros; habitando la mayor parte en los países templados y cálidos.

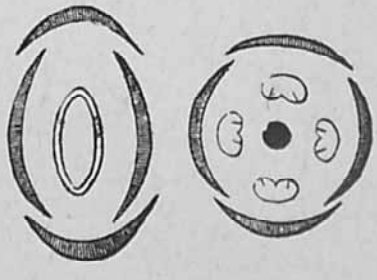


Fig. 14.—Diagrama de *Urtica*.

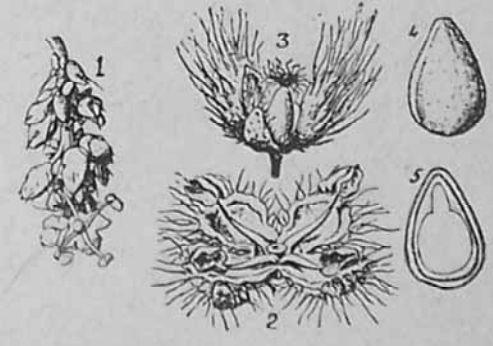


Fig. 15.—*Urtica urens*: 1, amento masculino; 2, flor masculina; 3, íd. femenina; 4, fruto; 5, íd. cortado.

GÉN. URTICA L. (Del lat. *urere*, quemar. fig. 15.) — Flores monoicas ó dioicas; las ♂ con 4 divisiones casi iguales, y las ♀ con los 2 sépalos más externos menores ó nulos; estigma sentado en forma de pincel. Hojas opuestas y sentadas; pelos urticantes.

3452. **Urtica urens** *L.* (Fig. 16, 2.) — ⊙. Tallo de 3′-5′, rami-

ficado generalmente desde su base; hojas con pecíolo casi igual al limbo, y éste elíptico, con dientes profundos y angulosos, formados por líneas casi rectas; racimitos más cortos que el pecíolo y con flores ♂ y ♀ en el mismo racimo. Fl. invierno y primavera. *Ortiga menor.* Toda la Península. Usada alguna vez como revulsivo por sus pelos urticantes en fresco.

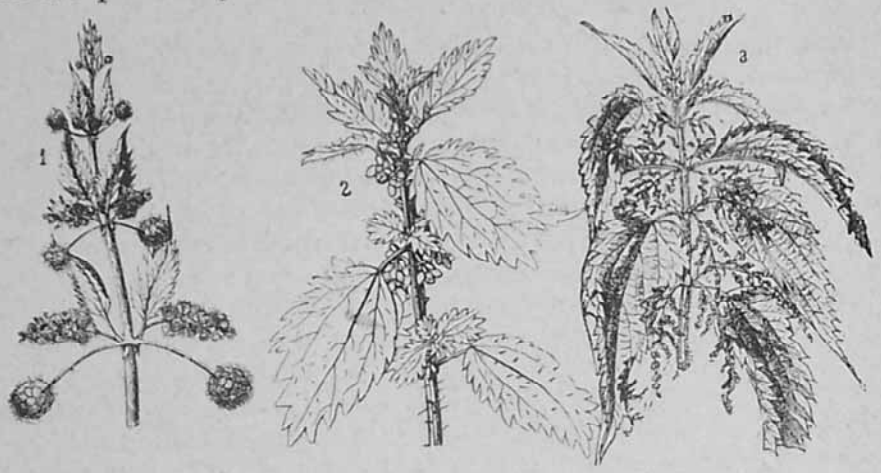


Fig. 16. — 1, *Urtica pilulifera;* 2, *U. urens;* 3, *U. dioica.*

3453. **Urtica dioica** *L.* (Fig. 16, 3.) — ♃. Tallo de 4′-10′; hojas aovado-lanceoladas, acuminadas, fuertemente aserradas, con pecíolo *2-4 veces más corto* que el limbo; amentos ramificados *más largos que el pecíolo,* los fructíferos colgantes; *flores* casi siempre *dioicas;* cáliz pubescente. Fl. primavera. *Ortiga mayor.* Toda la Península.

3454. **Urtica pilulifera** *L.* (Fig. 16, 1.) — ①. Tallos de 3′-6′; hojas ovales, acuminadas, hendido-dentadas, con estípulas lanceoladas; amentos ♂ ramificados, los ♀ acabezuelados con pedúnculos patentes. Fl. primavera. *Ortiga romana.* E., Centro y S.

3455. **Urtica membranacea** *Poir.* — ①. Tallo de 3′-6′; hojas ovales, aserradas; *2 estípulas en cada nudo;* racimos más largos que los pecíolos, con el raquis *ensanchado, membranoso desde su mitad.* Fl. Junio-Julio. N., O. y S.

GÉN. BOEHMERIA JACQ. (Ded. al bot. alemán Rodolfo *Boehmer*) — Flores ♂ con cáliz cuadri ó quinquéfido, las ♀ en glomérulos axilares, con cáliz tubuloso, ventrudo, cuadridentado; estigmas unilaterales, vellosos. — Tallo leñoso ó sufrutescente.

* 3456. **Boehmeria nivea** *Jacq.*—♃. Tallo ramificado en la base, de 8′-10′; hojas opuestas, pecioladas, grandes y anchas, ovales, acuminadas, dentadas, verdes por el haz y muy blancas por el envés. Fl. verano. *Ramio.* China; cultivada.—*Aplicaciones:* De su tallo se obtienen fibras textiles de la mejor calidad.

GÉN. PARIETARIA L. (Del lat. *paries,* muro, por su habitación, fig. 17.) — Flores polígamas, axilares, en glomérulos (fig. 18), con involucro de una ó más brácteas; las ♂ con el cáliz de 4-5 sépalos, y estambres en igual número; las ♀ con el cáliz tubuloso cuadridentado, estilo saliente y estigma apincelado; las ☿ con el cáliz generalmente acrescente; aquenio comprimido, convexo y brillante. — Hojas esparcidas, pelosas y ásperas, no urticantes.

3457. **Parietaria diffusa** *M. K.* (*P. officinalis* Sm.)—♃. Tallo velloso, tendido ó ascendente, con las ramas *desparramadas;* hojas ovales, acuminadas, casi romboidales, con 2-4 nervios secundarios;

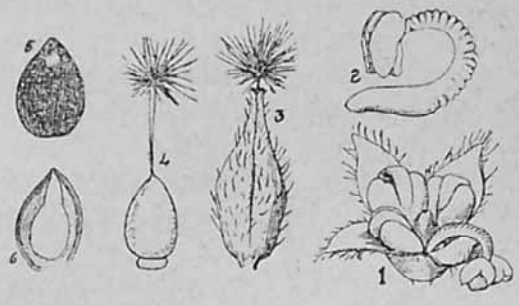


Fig. 17.—*Parietaria:* 1, flor masculina; 2, estambre; 3, flor femenina; 4, pistilo; 5, aquenio; 6, íd. cortado.

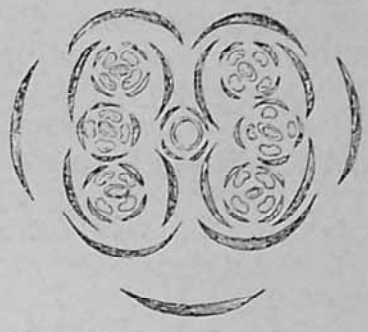


Fig. 18.—Diagrama de la inflorescencia de *Parietaria* con 6 flores hermafroditas, una femenina y brácteas del invólucro.

cimas axilares, geminadas, con 5-8 flores, y *brácteas decurrentes* soldadas en la base, formando un invólucro; cáliz de las flores ♂ muy acrecido. Fl. en primavera. *Parietaria, Caracolera.* Muros, ruinas y sitios sombríos de toda España.—*Aplicaciones:* Se usa en infusión al interior como refrescante, laxante y diurético; al exterior en cataplasmas es emoliente. Contiene un principio mucilaginoso y nitrato potásico.

3458. **Parietaria erecta** *M. K.* (*P. officinalis* L. pars., fig. 19.)—♃. Difiere por su *tallo erguido,* de 4'''-6''', sencillo ó con ramas muy cortas; hojas oblongas ó agudas, triplinervias; brácteas *no decurrentes;* cáliz de las ♀ apenas acrescente. Fl. en primavera. *Parietaria.* Habita en los mismos lugares que la anterior, y tiene los mismos principios y aplicaciones.

Fig. 19.—*Parietaria erecta.*

3459. **Parietaria Lusitanica** *L.* (*P. filiformis* Ten.)—①. Tallos ramosos, tendidos, estriados, de 1'-3'; hojas *pequeñas,* aovado-romboidales; cimas con 3 ó más flores; brácteas *casi tan largas como éstas.* Fl. Febrero-Junio. R. occidental y sudoriental.

3460. **Parietaria Mauritanica** *Dur.*—①. Tallo derecho, ramoso desde la base; hojas trinerviadas, aovadas, redondeadas ó acorazonadas en su base, puntiagudas; pedúnculos alargados, ahorquillados, con *brácteas pestañosas* y *decurrentes;* cáliz tubuloso, pestañoso; cariópside elipsoideo, pardo-obscuro. Fl. primavera. R. oriental, meridional y occidental.

GÉN. THELIGONUM L. (Nombre que los antiguos daban á una es-

pecie de mercurial.) — Flores monoicas, las ♂ sentadas, geminadas ó ternadas y sin brácteas, con cáliz disépalo y 10-20 estambres; las ♀ con una bráctea posterior, 2 anteriores y otras 2 laterales; estilo lateral; drupa con semilla arqueada.

3461. **Theligonum Cynocrambe** *L.* — ①. Tallo levantado ó tendido, nudoso, hueco, de 1'-4', algo carnoso, con olor de col; hojas opuestas, ovales, pecioladas; estípulas membranosas, hialinas; flores verdes, axilares, sentadas. Fl. primavera. E. y S.

GÉN. FORSKOHLEA L. — Flores ♂ monandras y con el cáliz monosépalo, rodeando á las ♀, todas muy pequeñas; involucro de 3 ó más hojuelas, lanudas en su cara interna y con largos pelos sedosos en la externa.

3462. **Forskohlea Cossoniana** *Webb.* (*F. tenacissima* L., var. *Cossoniana.*) — ♄. Mata de 2'-5', con el tallo ramoso desde su base, y las ramas ascendentes cubiertas de pelos ásperos; hojas trasovadas, festonadas, algodonosas por el envés, de 1''-2''; estípulas persistentes, escariosas, con pestañas largas y rígidas; involucros trifoliolados. Fl. en primavera. Almería.

FAMILIA 173.ª: CANNABINÁCEAS

Plantas herbáceas *sin látex*, con las hojas opuestas pecioladas, palminerviadas (*Humulus*) ó palmeado-partidas (*Cannabis*), con estípulas laterales soldadas entre sí. *Flores unisexuales, dioicas*, las ♂ en racimos compuestos; las ♀ ya en cimas contraídas (*Cannabis*) ó ya en amentos (*Humulus*), pero siempre con brácteas desarrolladas. Las flores ♂ constan de 5 sépalos libres y 5 estambres con los *filamentos rectos*. Las ♀ de 5 *sépalos soldados entre sí* y que se distinguen mal por estar aplicados sobre el pistilo, y un solo carpelo cerrado y uniovulado F ♂ = 5S + 5E; F ♀ = (5S) + C^{e}. Los frutos son aquenios. Semillas con el embrión muy curvo, los cotiledones anchos y gruesos, y albumen carnoso y muy escaso.

Fig. 20.—*Cannabis sativa:* 1, sumidad de la planta masculina; 2, íd. de la femenina; 3, flor masculina; 4, íd. femenina; 5, corte del fruto.

Sólo hay 4 especies de los 2 géneros, y habitan en los países templados del hemisferio Norte.

GÉN. CANNABIS L.— Flores ♂ en racimos compuestos y con los estambres colgantes; flores ♀ en glomérulos sentados; aquenio encerrado en el cáliz y cuyo pericarpio se parte en dos valvas por la compresión; embrión plegado.

* 3463. **Cannabis sativa** *L.* (Fig. 20.)—①. Tallo erguido hasta de 3 metros, rígido, sencillo ó ramificado, áspero, con las hojas palmatipartidas en 5-7 segmentos lanceolados, acuminados y ase-

rrados; flores pequeñas y verdosas; aquenios grisáceos, manchados de pardo. Fl. verano. *Cáñamo.* Oriente; cultivada. — *Aplicaciones:* Los frutos ó cañamones sirven para preparar una horchata calmante y para obtener aceite; la planta es algo narcótica.

* 3464. **Cannabis Indica** *Lam.* — ⓘ. Bastante ramificado, hojas opuestas ó alternas; fruto menor que el cañamón común, amarillo-grisáceo, reticulado, algo manchado de nègro; *var.* **kif**, hojas opuestas, inflorescencias contraídas, fruto amarillento con venas pálidas y manchas negras; *var.* **Pedemontana**, hasta de 6-7 metros, hojas y frutos como la anterior; *var.* **vulgaris**, hojas inferiores opuestas, y las superiores esparcidas; *var.* **Chinensis** (*Cannabis Chinensis* Del.), hasta de 6 metros, y segmentos de las hojas estrechísimas. Fl. Julio. *Cáñamo indiano, Mariguana.* India. Las sumidades floridas (*haschisch*) son narcóticas estimulantes del sistema nervioso. También se usa el extracto.

GÉN. HUMULUS L. — Flores ♂ en racimos ramificados flojos; las ♀ geminadas en las axilas de grandes brácteas foliáceas, formando amentos cortos conoideos; fructificación pseudoestróbilo; aquenio envuelto por el cáliz persistente.

3465. **Humulus Lupulus** *L.* (figs. 21 y 22.) — ♃. Voluble sinistrorsa, bastante alta; tallos angulosos, con pelos reflejos; hojas

Fig. 21.—*Humulus Lupulus* masculino.

Fig. 22.—*Humulus Lupulus* femenino.

opuestas, con pecíolos largos, acorazonadas en la base, palmeado-hendidas en 3-5 lóbulos agudos, con dientes anchos y acuminados, las superiores menores, ovoideas; fructificaciones con las brácteas muy desarrolladas, amarillentas. Fl. Junio-Julio. *Lúpulo, Hombrecillo, Vidarria, Betiguera.* N., Centro y NE.—*Aplicaciones:* Las glándulas de los conos fructíferos (lupulino) son tónico-aperitivas y se emplean en la fabricación de la cerveza, y en Medicina en Extracto alcohólico.

FAMILIA 174.ª: MORÁCEAS

Árboles *con látex* más ó menos abundante, rara vez matas her-

báceas (*Dorstenia*), con hojas alternas, pecioladas, frecuentemente ásperas, con estípulas laterales y libres. *Inflorescencias unisexuales*, distintas sobre el mismo pie de planta, rara vez dioicas (*Broussonetia*, *Maclura*), las cuales pueden ser amentos espiciformes (*Morus*), ó cabezuelas con receptáculo globoso (flores ♀ de *Broussonetia*), plano (*Dorstenia*) ó apenas cóncavo; brácteas madres generalmente abortadas. Las flores ♂ (fig. 23), tienen un cáliz formado por 4 sépalos casi libres, y 4 estambres con los *filamentos plegados*. Las ♀ 4 sépalos libres y los carpelos cerrados, uniovulados y soldados en un ovario de 2 celdas desiguales terminado por 2 estigmas alargados. F ♂ = 4S + 4E; F ♀ = 4S + C^c.

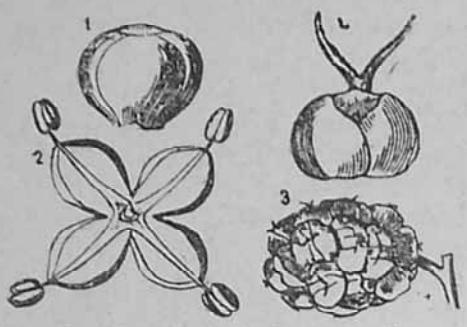


Fig. 23.—*Morus alba*: 1, flor masculina cerrada; 2, id. abierta; 3, sorosis; 4, flor femenina.

Los frutos son aquenios, envueltos por los cálices persistentes y carnosos, alguna vez drupitas, y forman todos los de un amento un fruto sinantocárpico, generalmente una sorosis (fig. 24, *Morus*, *Broussonetia*), alguna vez sicono (*Dorstenia*). Semillas con tegumentos membranosos, embrión curvo y albumen carnoso.

Comprende cerca de un centenar de especies, en su mayoría de los países cálidos. Con ellas se han formado 24 géneros.

Fig. 24.—Sorosis de *Morus nigra*.

GÉN. MORUS L. (Del celta *mor*, negro.)—Flores regulares, unisexuales, apétalas y tetrámeras; ovario súpero, unilocular por aborto y con dos estilos; amentos apretados con el eje corto; fructificaciones compuestas de aquenios envueltos por el cáliz acrescente y carnoso.

Fig. 25.—*Morus nigra*.

* 3466. **Morus nigra** *L.* (figura 25.)—ħ. De 5-20 metros; hojas alternas, ásperas, redondeado-acorazonadas en la base, con dientes anchos irregulares, cortamente pecioladas; estípulas largas, membranosas y lanudas; espigas ♀ casi sentadas; infrutescencia bastante más larga que la inflorescencia, con mamelones gruesos, carnosos y de color rojo vivo. Fl. Mayo-Junio. *Moral*. Asia.—*Aplicaciones:* Las fructificaciones (*moras*) son comestibles y

refrescantes, y con su zumo se prepara el Jarabe y la Miel de Moras. La corteza se ha usado como vermífuga y purgante.

* 3467. **Morus alba** *L.* (fig. 26.) — *ħ*. Especie que se distingue de la anterior por sus hojas suaves, mayores, profundamente acorazonadas y desiguales en la base, enteras ó sinuadas, desigualmente aserradas y lisas; amentos ♀ poco más largos que sus pedúnculos; frutos blancos ó negros, mucho menores. Fl. Abril, *Morera*. Asia. Con las hojas se alimenta el gusano de seda.

Fig. 26.—*Morus alba*.

GÉN BROUSSONETIA VENT.

(Ded. al nat. francés *Broussonet*. — Flores dioicas, las ♂ en espigas apretadas, con brácteas, cuatro sépalos acuminados y con cuatro estambres alesnados; las ♀ en cabezuelas esferoideas, apretadas, con bráctas pelosas, con 3-4 sépalos y ovario sobre un ginóforo mazudo y carnoso, con estilo excéntrico; drupillas algo carnosas, empotradas en el ginóforo.

* 3468. **Broussonetia papyrifera** *Vent.*—*ħ*. Arbol grande; hojas muy ásperas por el haz y vellosas por el envés, unas irregularmente lobuladas y otras acorazonadas, enteras ó desigualmente dentadas; frutitos rojizos. Fl. Junio. *Morera de papel ó del Japón*. Japón. Con su corteza se fabrica papel en China.

La *Dorstenia Contrayerba* es la Contrayerba de las Antillas, y la *D. Brasiliensis* la Contrayerba del Brasil.

FAMILIA 175.ª: ARTOCARPÁCEAS

Arbustos ó árboles, rara vez matas con tallo cundidor y rastrero (*Ficus repens*), con *látex blanco*. Hojas esparcidas, pecioladas, con las estípulas soldadas entre sí, formando una vaina cónica (*pérula*) que envuelve la yema terminal y se desprende, arrancándose por su base, al brotar la hoja siguiente, quedando una impresión circular sobre el tallo. *Flores unisexuales, monoicas*, ♂ y ♀ reunidas en la misma inflorescencia (*Ficus*) ó en inflorescencias separadas (*Artocarpus*), insertas generalmente sobre la superficie de un receptáculo esferoideo ó cónico (*Artocarpus, Brosimum*), ó bien contenidas dentro del receptáculo excavado en forma de botella (*Ficus, Galactodendron*). Las masculinas generalmente con un cáliz con 2-4 sépalos casi siempre libres que faltan rara vez (*Brosimum*, flores ♂ de *Castilloa*) é igual número de estambres con los *filamentos rectos*. Las flores femeninas tienen 2-4 sépalos libres y 2 carpelos cerrados y soldados, de los que el posterior aborta ó es rudimentario, y el anterior uniovulado. F ♂ = 2-4S + 2-4E; F ♀ = 2-4S + 2C^{s}.

Los frutos son aquenios (*Artocarpus*) ó drupitas (*Ficus*), que es-

tán empotrados en los tejidos carnosos del receptáculo, bien en la superficie externa de éste, que es macizo y forma así un sincarpio (*Artocarpus*), ó bien en la interna cuando es hueco (*Ficus*), y en este caso forma un *sicono*. Semillas con el albumen carnoso y embrión curvo.

Se conocen más de 750 especies, casi todas de los países tropicales y subtropicales, con las que se han formado 24 géneros; sólo el género *Ficus* comprende más de 650 especies.

3469. **Ficus Carica** *L.* — *ħ*. Ramas frágiles con mucha medula; hojas caedizas, acorazonadas en su base, tri ó quinquelobas, con dientes gruesos y obtusos, con pelos ásperos y nerviación abundante y reticulada por el envés y rugosas por el haz; inflorescencias solitarias, axilares, con pedúnculo corto y algunas brácteas escamosas, duras; receptáculo piriforme casi cerrado, sicono verde-claro, rojizo ó negruzco en la madurez; *var.* **sylvestris** (*Ficus androgina* L.), sicono casi globoso (*Cabraigo*); *var.* **sativa** (*F. fœmina* L.), sicono piriforme. Fl. Julio. *Higuera*. Region mediterránea. Subespontánea en el SE. de España la silvestre. — *Aplicaciones*: Las fructificaciones (brevas, higos), son comestibles y entran en las Especies pectorales y en el Cocimiento de Azufaifas.

* 3470. **Ficus elastica** *Roxb.* — *ħ*. Hojas persistentes con pecíolos cortos, oblongas, de 15''-20''; enteras, coriáceas, brillantes, agudas. India oriental. Cultivada en estufas y salones; en el litoral mediterráneo al aire libre; su látex sirve para obtener caucho, como sus congéneres el *Ficus laccifera, rubiginosa. macrophylla.* etc.

3471. **Ficus repens** *W.* — *ħ*. Tallos trepadores que se adhieren fuertemente á los muros y troncos con el auxilio ds garfios; hojas persistentes, algo ásperas, acorazonadas, oblicuas, con estípulas pequeñas y pardas; fruto semejante al higo, pero muy pequeño. China; cultivada para tapizar las paredes.

Los *Ficus indica* y *religiosa* intervienen en la producción de la goma laca; la *Castilloa elastica* produce caucho, el látex del *Galactodendron utile* ó *árbol de la Vaca*, del Sur América, es alimenticio; el *Antiaris toxicaria* de Java suministra un veneno muy enérgico (upas); los receptáculos de los sincarpios del *Artocarpus incisa* ó *Arbol del Pan* son comestibles.

ORDEN QUINTO: QUENOPÓDIDAS

La mayoría de las familias de este orden aparecen ligadas, además de estarlo por los caracteres indicados, por una anomalía en la estructura de sus tallos. Consiste ésta en que, además de la capa generatriz libero-leñosa (cambium) que normalmente existe en todas las dicotiledóneas, se forme otra supernumeraria entre el líber primario y las capas suberosas.

Con albumen.	Tallo anormal sin estípulas.	voluble, carpelos abiertos		176.	*Baseláceas.*
		no voluble.	Carpelos abiertos.	Sépalos verdes.	177. *Quenopodiáceas.*
				Sépalos escariosos.	178. *Amarantáceas.*
			Carpelos cerrados.	Sin invólucro.	179. *Fitolacáceas.*
				Con invólucro.	180. *Nictagináceas.*
	Tallo normal, con estípulas				181. *Poligonáceas.*
Sin albumen...	Plantas acuáticas				182. *Podostemáceas.*
	Plantas terrestres				183. *Batidáceas.*

FAMILIA 176.ª: BASELÁCEAS

Plantas herbáceas, anuales ó vivaces, trepadoras, con los tallos algo carnosos, *volubles*, destrorsos; las hojas esparcidas, algo carnosas, pecioladas. Flores en espigas largas y generalmente colgantes, con las piezas carnositas; cáliz urceolado, quinquéfido, soldado en parte con las brácteas; 5 estambres insertos hacia la mitad del cáliz, con los filamentos ensanchados; *3 carpelos abiertos* y soldados en un ovario unilocular y uniovulado. F = 5S + 5E + (3C^a). El fruto es *aquenio*, pero no lo parece por hallarse incluído en el cáliz, que es *persistente* y *carnoso;* semilla con el embrión arrollado y con albumen muy poco desarrollado. Comprende 5 géneros con una quincena de especies que habitan en los países templados y cálidos, especialmente en América.

GÉN. BASELLA RHEED. — Brácteas unidas formando un calículo; cáliz quinquéfido, apenas abierto; estambres *incluídos* con las anteras acorazonadas; aquenio deprimido, esférico, con el pericarpio estrechamente soldado con el cáliz. Espigas generalmente sencillas.

* 3472. **Basella rubra** *L.* — ① ó ②; Tallo pardo-rojizo; hojas ovales acuminadas, planas y rojas; espigas casi iguales á las hojas; flores rojas; fruto simulando una baya negro-rojiza, por ser éste el color del cáliz fructífero. Fl. verano. *Espinaca de Malabar.* India.

* 3473. **Basella alba** *L.* — ①. Tallo verde; hojas casi acorazonadas, ovales ó redondeadas, obtusas, unduladas; espigas más largas que las hojas; flores blanquecinas; cáliz fructífero, blanco. Fl. verano. *Espinaca blanca.* China y Japón.

GÉN. BOUSSINGAULTIA H. B. et KUNTH. (Ded. á *Boussingault.*) — Brácteas unidas en su base con el cáliz; éste partido en 5 lacinias casi iguales; estambres *salientes*, unidos en la base, con anteras aflechadas; aquenio algo comprimido. — Espigas generalmente ramificadas.

* 3474. **Boussingaultia baselloides** *H. B. et Kunlh.* — ♃. Tallos de 2-4 metros, volubles ó colgantes; hojas acorazonadas, ligeramente carnosas, pecioladas; espigas racemiformes flojas; sépalos blancos. Fl. verano. República Argentina.

FAMILIA 177.ª: QUENOPODIÁCEAS

(*Salsoláceas*).

Plantas herbáceas y en su mayoría anuales (*Chenopodium, Salsola, Kali*, etc.) ó vivaces rizocárpicas (*Blitum Bonus-Henricus*), alguna vez matas más ó menos leñosas (*Salsola vermiculata, Suæda fruticosa, Salicornia fruticosa*) y hasta arbolillos (*Haloxylon*) con el tallo *nunca voluble, anómalo en su estructura*, alguna vez carnoso y articulado (Tribu Salicornieas y ciertas salsoleas). Hojas esparcidas (*Chenospodium*) ú opuestas (*Salsola*) con pecíolo y limbo entero ó dentado (*Chenopodium, Atriplex, Blitum*), á veces cilíndricas y más ó menos crasas (*Salsola*); siempre *sin estípulas.*

Flores ☿ (fig. 27), alguna vez polígamas monoicas (*Atriplex*) ó dioicas (*Spicacia, Eurotia*) por aborto, con *2 bracteítas laterales foliáceas* (*Beta*) *ó espinosas* (*Salsola*) ó sin ellas (*Chenopodium Kochia*). Alguna vez están reunidas en espigas sencillas ó en racimos;

pero lo general es que formen racimos de cimas contraídas (*Chenopodium, Beta*). Cáliz de 5 *sépalos herbáceos*, enteramente libres ó algo unidos entre sí (*Chenopodium*), alguna vez 4 (*Spinacia*) ó 3 (*Blitum, Salicornia herbácea*) y aun ninguno (flor ♀ de *Atriplex littoralis*). 5 estambres episépalos libres con las anteras fijas por el dorso. Pistilo casi siempre formado por *2 carpelos* abiertos, rara vez *3* (*Beta trigyna*), soldados siempre entre sí formando un ovario unilocular y uniovulado. El número de estilos igual al de carpelos. El óvulo puede en algún caso carecer de secundina (*Salsola, Kochia*). En el género *Beta*, el ovario se suelda con las bases del cáliz y androceo. F = 5S + 5E + (2C^a).

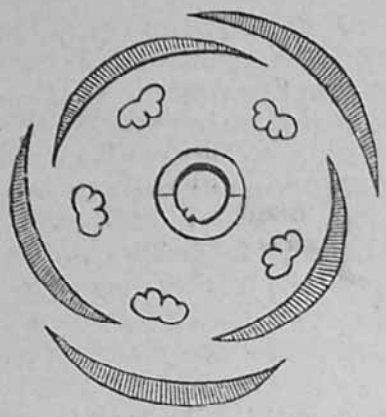


Fig. 27.—Diagrama floral de *Beta*.

El fruto va acompañado del cáliz, que es persistente, y cuyas lacinias suelen aplicarse sobre aquél; y aún á veces crece y desarrolla aletas limbares coriáceas (*Salsola*); este fruto es casi siempre un *aquenio*, rara vez algo carnoso (*Blitum*). La semilla tiene generalmente albumen feculento, pero puede faltar (*Salsola, Salicornia*); el embrion es muy largo y se arrolla, ya en forma de círculo incompleto ó de herradura, ya en la de espiral de 2 ó más vueltas; en uno y otro caso ciñe al albumen siempre que éste existe.

Se conocen de esta familia cerca de 507 especies, incluídas en 78 géneros, que habitan en todos los climas y países. Muchos géneros de la tribu de las Salsoleas prefieren los terrenos salinos.

A. Semillas con embrión arrollado en círculo.

Flores dioicas, las ♂ diferentes de las ♀			*Tribu 1.ª Atripliceas.*
Flores ☿ ó polígamas, todas semejantes	Tallos continuos	Hojas planas	*Tribu 2.ª Quenopodieas.*
		Hojas lineales fasciculadas	*Tribu 3.ª Canforosmeas*
	Tallos articulados		*Tribu 4.ª Salicornieas.*

B. Semillas con el embrión arrollado en espiral.

Sépalos con aleta transversal en su dorso; espiral cónica; tallo continuo ó articulado	*Tribu 5.ª Salsoleas.*
Cáliz aorzado con 5 lacinias carnosas; espiral plana; tallo continuo	*Tribu 6.ª Suedeas.*

TRIBU PRIMERA: ATRIPLICEAS

GÉN. ATRIPLEX TURN.—Flores monoicas ó polígamas; las ♂ con cáliz de 4-5 divisiones y las ♀ con 2 divisiones acrescentes; cáliz fructífero con dos divisiones soldadas en la base ó por completo aplicadas una contra otra como dos valvas, bracteiformes, triangulares ú orbiculares, acrescentes, y entre ellas encerrado el aquenio.

A. *Cáliz fructífero blanco plateado y endurecido.*

3475. **Atriplex rosea** *L.* (*Atr. foliosa* Lk.)—①. Tallo erguido ó ascendente de 3'-8'; hojas romboideas ó redondeado-aovadas, casi plateadas; racimos flojos *interrumpidos y hojosos*; sépalos fructíferos rojizos, triangulares, soldados hasta la mitad, semilenticulares y brillantes. Fl. fin de verano. Falta en el N. y NO.

3476. **Atriplex glauca** *L.*—ħ. Tendida, ramosa, hojas sentadas pequeñas, ovales, enteras, garzas, con escamitas cenicientas ó plateadas; espigas hojosas; sépalos fructíferos, deltoideos, dentados. Fl. verano y otoño. *Saladilla, Salado, Sosa blanca.* Falta en el N.

3477. **Atriplex nivea** *Merin.* — ⊙. Tendida, muy ramosa, cubierta de tomento níveo; hojas cortamente pecioladas, carnositas, obtusas, mucronadas, cuneiformes en la base sinuado-dentada, las superiores casi enteras; 1-3 flores en las axilas de las hojas superiores; brácteas fructíferas anchas, romboideas, tan anchas ó más que largas, coriáceas, y con 12 dientes en el borde libre. Otoño. La Toja.

3478. **Atriplex Halymus** *L.*—ħ. De 1-2 metros, con tallo frágil y ramas numerosas, erguidas, blanquecinas; hojas aovado-deltoideas, enteras ó algo dentadas, con pecíolo corto y escamas blanquecinas brillantes; inflorescencia sin hojas; sépalos fructíferos, aovados ó acorazonados. Fl. verano y otoño. *Orzaga, Osagra, Salobre, Salado blanco.* Andalucía y estepa aragonesa.

3479. **Atriplex laciniata** *L.* — ⊙. Tallos erguidos ó ascendentes, angulosos, ramosos, de 7′-11′; hojas *triangulares aflechadas* profundamente sinuado-dentadas racimos desnudos ó con hojas sólo en su base; sépalos fructíferos *aflechados*, blanquecinos casi trilobulados, con el lóbulo medio verde. Fl. verano. E., S. y O.

B. *Cáliz fructífero verde y herbáceo.*

3480. **Atriplex patula** *L.*—⊙. Ramas inferiores divergentes y hojas caulinares *aflechado-lanceoladas*, cuneiformes en la base y con pecíolo corto, dentadas; sépalos fructíferos *aflechado-romboidales*. Fl. Julio-Octubre. *Armuelle silvestre.* Toda España.

3481. **Atriplex littoralis** *L.*—⊙. Tallo erguido, ramosísimo, de 3′-10′; hojas *lanceolado-lineales*, nunca aflechadas; sépalos fructíferos aflechado-romboidales, con algunas espinitas cónicas en su superficie. Fl. Julio-Septiembre. Andalucía.

3482. **Atriplex hastata** *L.*—⊙. Tallo muy ramoso, tendido ó ascendente, de 2′-8′; hojas *inferiores y medianas aflechadas*, truncadas en la base, poco ó nada empolvadas; racimos flojos desnudos; sépalos fructíferos triangulares, denticulados ó enteros. Fl. Agosto-Septiembre. *Armuelle silvestre.* Falta en el N. y NO.

3483. **Atriplex obtusata** *Lge.*—⊙. Hojas carnositas, las inferiores opuestas y las superiores alternas, casi aflechadas, muy obtusas, con dientes y senos poco marcados ó enteras, escamosas y blanquecinas y espiguillas densas; sépalos *separados casi hasta la base, triangulares-arriñonados*, con las orejuelas laterales muy obtusas. Fl. otoño. Orillas del Manzanares (Madrid).

* 3484. **Atriplex hortensis** *L.*—⊙. Tallo de 3′-15′; hojas *acorazonado-triangulares*, enteras ó sinuado-dentadas, mates, verdes garzas ó rojizas en ambas caras, las superiores oblongas; valvas fructíferas apenas soldadas, aovadas, apiculadas, enteras y nerviadas. Fl. Agosto-Septiembre. *Armuelle de huerta*, Rusia, Tartaria y Siberia; cultivado.

3485. **Atriplex microtheca** *Moq.*—⊙. Tallo de 4′-12′, herbáceo; hojas ovales, obtusas, enteras, verdes por el haz y empolvadas por el envés; cáliz herbáceo; valvas fructíferas *libres*, membranosas, enteras. Fl. verano. Aragón meridional.

GÉN. OBIONE GÆRTN. — Flores monoicas ó dioicas; las

♂ con 4-5 sépalos soldados en la base y 4-5 estambres; las ♀ con 2 sépalos soldados; fruto incluído entre éstos, inflados y endurecidos; pericarpio delgado membranoso.

3486. **Obione portulacoides** *Moq.* (*Atriplex id.* L.)—ħ. Mata tendida, con ramas generalmente opuestas; hojas algo carnosas lanceoladas, enteras, con pecíolo corto, las inferiores opuestas y las superiores alternas, garzas ó cenicientas; sépalos fructíferos soldados, simulando una cápsula. Fl. verano y otoño. *Sayón, Sabonera, Verdolaga marina.* Fl. otoño. En ambas costas.

GÉN. EUROTIA ADANS.—Flores dioicas, sin brácteas, las ♂ en glomérulos espigados, con 4 sépalos redondo-aovados sin apéndices y 4 estambres salientes; las ♀ axilares, con cáliz tubuloso, semibífido y lacinias alargadas y muy vellosas en la fructificación y 2 estilos.

3487. **Eurotia ferruginea** *B.*—ħ. Con tomento ocráceo; tallo herbáceo ó sufrutescente, de 2′-4′; hojas oblongo-aovadas, algo acorazonadas ó truncadas en su base; agudas en su punta, coriáceas y con nervio medio prominente. Fl. verano. Andalucía.

3488. **Eurotia ceratioides** *Mey.* (*Atriplex Assoi* Duf.)—ħ. Difiere por su tomento ceniciento; sus hojas lanceoladas, obtusas, adelgazadas en pecíolo corto. Fl. verano. Aragón y Andalucía.

GÉN. SPINACIA L. (Del lat. *spina*, espina, por su fruto espinoso.)—Flores dioicas; las ♂ con 4-5 sépalos y 4-5 estambres; las ♀ con cáliz ventrudo, tubuloso, de 4-6 divsiones, las 2 interiores opuestas y que se sueldan para envolver el fruto y las exteriores aplicadas ó transformadas en espinas; 4 estilos muy largos, filiformes.

* 3489. **Spinacia oleracea** *L.*—① Tallo ramoso, de 3′ 8′; hojas de 5″-9″, las inferiores y medianas aflechadas, triangulares; flores verdosas, en glomérulos axilares. Fl. verano. *Espinaca.* Oriente; cultivada y usada como verdura.

* 3490. **Spinacia glabra** *Mill.*—①. Difiere por las hojas, de 9′-35″, las inferiores y medias casi runcinado-aflechadas, casi trinerviada y por su cáliz fructífero inerme y redondeado. Fl. verano. *Espinaca de Holanda.* Oriente; cultivada.

TRIBU SEGUNDA: QUENOPODIEAS

GÉN. CHENODIUM L. (Del gr. *chen*, ave, y *podos*, pie, por la forma de las hojas de algunas especies, fig. 28.)—Flores ☿ con cáliz herbáceo, generalmente 5 divisiones; 5 estambres; 2-3 estilos libres ó soldados en la base; fruto deprimido envuelto por el cáliz no adherente.

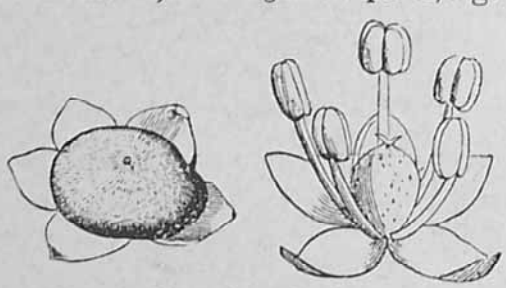


Fig. 28.—Flor y fruto de *Chenopodium.*

A. *Plantas con olor agradable intenso.*

3491. **Chenopodium Botrys** *L.*—①. Glandulosa, viscosa, aromática; hojas profundamente sinuado-hendidas, las superiores casi enteras; glomérulos florales, en racimos divergentes, alargados y sin hojas; cáliz fructífero, no cerrado y con los sépalos no aquillados. Fl. en verano. *Bien granada, Hierba racimosa.* Sitios arenosos cultivados de casi toda la Península. Se usa en infusión como pectoral.

3492. **Chenopodium ambrosioides** *L.* (Fig. 29.) — ①. Tallo lampiño, ramoso, de 3′-6′; hojas casi sentadas, lanceoladas, dentadas ó sinuadas y glandulosas por el envés; glomérulos florales en racimos, con hojas casi enteras; cáliz fructífero completamente cerrado; aquenios lisos, pardo-obscuros. *Te de España, Hierba hormiguera, Pazote.* Originaria de Méjico y espontánea en casi toda España. Tónica y estomacal en infusión teiforme.

Fig. 29.—*Chenopodium ambrosioides.*

B. *Con olor desagradable ó nulo; hojas enteras.*

3493. **Chenopodium Vulvaria** *L.* (*Ch. olidum* Curt.) — ①. Con olor semejante al del pescado en salazón; tallo dividido en su base en ramas tendidas; hojas *aovado-romboideas empolvadas y enteras;* racimos axilares desnudos; sépalos recubriendo el fruto; semillas brillantes. Fl. verano. *Hierba sardinera, Meaperros, Vulvaria.* Toda España. Se usa en enemas como antihestérica y antihelmíntica.

3494. **Chenopodium Bonus-Henricus** *L.* (Fig. 30.)—♃. Tallo asurcado, de 1′-8′; hojas verdes, algo empolvadas, *triangulares* ó aflechadas, enteras, ondeadas; racimos cortos y desnudos en panoja terminal, hojosa sólo en la base; semillas brillantes. Fl. verano. *Anserina, Pie de Anade, Buen armuelle, Buen Enrique, Zurrones.* Montañas del N. y Centro. Usado alguna vez como verdura; es algo laxante.

Fig. 30.—*Chenopodium Bonus-Henricus.*

Fig. 31.—*Chenopodium album.*

3495. **Chenopodium polyspermum** *L.* — ①. Tallos muy ramosos, de 3'-6'; hojas aovadas, *enteras*, de un verde gay; racimos hojosos casi hasta su ápice; sépalos *patentes en la fructificación*; semillas brillantes. Fl. Junio Septiembre. Centro y E.

C. *Con olor desagradable ó nulo; hojas aovadas ó romboideas dentadas, sinuadas ó hendidas.*

3496. **Chenopodium album** *L.* (Fig. 31.) — ①. Tallo de 3'-7'; hojas *romboideo-aovadas*, sinuado-dentadas, blanquecinas, empolvadas, las superiores casi lineales, *agudas*; racimos formando una panoja piramidal; semillas *lisas* con margen aguzada; *var.* **viride** (*Chenopodium viride* L.), hojas lanceoladas, casi enteras, apenas harinosas. Fl. verano. *Cenizo, Ceñiglo*, como sus congéneres. Común en toda España. Usada como resolutiva contra las lupias.

3497. **Chenopodium murale** *L.* — ①. Tallo de 3'-7'; hojas romboideo-aovadas, cuneiformes en la base dentado-hendidas, con tendencia á trilobuladas; racimos en panoja floja; sépalos algo aquillados cubriendo todo el fruto; semillas *mates, ásperas, aquilladas en el margen*. Fl. verano. Toda España.

3498. **Chenopodium opulifolium** *Schrad.* — ①. Tallo de 3'-5'; hojas *aovado-romboidales obtusas*, casi tan largas como anchas, *casi trilobuladas*, sinuado-dentadas, garzas por el envés; racimos espiciformes interrumpidos; sépalos aquillados; *semillas lisas*. Fl. Julio-Octubre. Toda España.

3499. **Chenopodium glaucum** *L.* — ①. Tallo de 1'-4'; hojas *oblongas, obtusas*, cuneiformes en la base, sinuado-dentadas, *blanco-harinosas por el envés*, las superiores más estrechas y casi enteras; racimos sencillos, erguidos; semillas lisas con margen aguda. Fl. verano. Cataluña y Andalucía.

D. *Con olor desagradable ó nulo; hojas triangulares, acorazonadas ó aflechadas.*

3500. **Chenopodium hybridum** *L.* — ①. Tallo de 4'-10'; hojas generalmente empolvadas, grandes, *aovado-triangulares*, más ó menos *acorazonadas en la base, con 2-4 dientes grandes acuminados* en cada lado; racimos en panoja floja; sépalos que no cubren completamente el fruto; semillas punteadas, con margen obtusa. Fl. verano. R. oriental.

3501. **Chenopodium urbicum** *L.* — ①. Tallo de 3'-7'; *hojas triangulares* cuneiformes en la base, con dientes profundos desiguales; espigas axilares, *erguidas*; sépalos no aquillados, los fructíferos sin cubrir del todo el fruto. Fl. verano. Centro, S. y O.

3502. **Chenopodium rubrum** *L.* — ①. Tallo erguido ó tendido de unos 6'; hojas *romboideo-triangulares* ó aflechadas, no cuneiformes en la base, brillantes, generalmente dentadas, verdes ó rojizas; racimos *hojosos*, axilares; cáliz fructífero herbáceo que abre parcialmente el fruto; semillas brillantes. Fl. verano. Centro.

3503. **Chenopodium ficifolium** *Sm.* — ①. Tallo de 4'-5'; hojas oblongas, *aflechado-trilobuladas*, harinosas, con el lóbulo medio sinuado-dentado, *obtuso y mucho más largo que las laterales*; racimos espiciformes interrumpidos; sépalos aquillados; semillas mates. Fl. verano. Cataluña.

GÉN. ROUBIEVA MOQU. — Flores ☿ con el cáliz inflado en forma de cacillo y 5 divisiones cortas; 1-5 estambres con los

filamentos gruesos y comprimidos; 2 estilos; fruto envuelto por el cáliz capsuliforme y pentagonal.

* 3504. **Roubieva multifida** *Moq.* — ♃. Con olor agradable y ramas tendidas; hojas pinnado-partidas con las lacinias dentadas; flores casi verticiladas en glomérulos aproximados en racimo espiciforme. Fl. otoño. *Ceñiglo de Buenos Aires, Paiquillo de Chile.* Sud-América; espontánea en el Centro y S.

GÉN. BLITUM TOURN. — Flores ☿ ó polígamas; cáliz con las divisiones infladas ó carnosas en la madurez; 1-5 estambres con los filamentos filiformes; 2 estilos; fruto comprimido envuelto en el cáliz carnoso simulando una baya.

3505. **Blitum virgatum** *L.* — ①. Tallo hojoso hasta su cima; hojas pecioladas, triangulares, acuminadas, irregular y profundamente dentadas ó casi enteras; flores verdes al principio y después rojas, formando una espiga larga; fructificación roja madura, semejante á una fresa. Fl. verano. *Bledomera.* Centro.

3506. **Blitum exsuccum** *Losc.* — ①. Difiere por sus glomérulos fructíferos, verdes y no escamosos en la madurez. Fl. verano. Aragón meridional.

* 3507. **Blitum capitatum** *L.* — ①. Difiere por sus hojas acorazonado-triangulares, casi enteras y su inflorescencia en espiga desnuda é interrumpida. Fl. verano. Europa media; cultivada.

GÈN. BETA L. (Del celta *bett*, rojo, por el color de la remolacha. Fig. 32.) — Flores ☿ con el cáliz acrescente, en forma de cazo, y con 5 divisiones vueltas hacia dentro; 5 estambres; estilo corto con 2-3 estigmas; fruto deprimido, adherente al cáliz y que llega á hacerse leñoso.

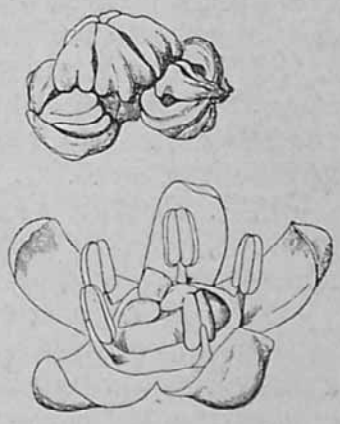


Fig. 32. — Flor y grupo de 3 frutos de la *Beta vulgaris*.

3508. **Beta vulgaris** *L.* — ① ó ②. Tallo erguido, hasta de 1 m.; hojas grandes, ovales ó algo acorazonadas en la base, obtusas; 2-3 flores en cada glomérulo, formando el conjunto de éstos una espiga larga; estigmas ovales. Fl. Julio; *var.* **rapacea** (*Beta Rapa*, Dum.), raíz carnosa y fusiforme con carne purpúrea, blanca ó amarilla (*Remolacha*); *var.* **Cycla** (*Beta Cycla* L.), raíz cilíndrica, hojas inferiores con limbo casi circular (*Acelga*). Fl. verano. Asia; cultivada. — *Aplicaciones:* La remolacha se cultiva en grande para obtener sacarosa y su raíz es comestible; la acelga se cultiva y se utiliza como verdura.

3509. **Beta maritima** *L.* — ♃. Raíz cilíndrica; hojas inferiores romboideas ó cuneiformes ovoideas, cortamente pecioladas; las superiores lanceoladas ó lineales, sentadas; todas enteras, agudas, mucronadas y lampiñas. Fl. Mayo-Agosto. *Acelga silvestre, Bleda boscana.* E., S., O. y estepas del Centro.

3510. **Beta diffusa** *Coss.* — ②. Tallos tendidos, hojas crasas, aovado-triangulares, acorazonadas en la base; 2-3 flores en cada glomérulo, pero sólo una fructifica. Fl. todo el año. R. sudoriental.

3511. **Beta Bourgæi** *Coss.* — ②. Lampiña, con tallos de 1'-3', ascendentes, hojas inferiores en roseta, espatuladas, las caulinares lanceoladas; glomérulos de 2-3 flores; disco carnoso, cupuliforme,

purpurescente y luego amarillento, rodeando los estilos; sépalos patentes en la fructificación. Fl. primavera. R. sudoriental.

3512. **Beta atriplicifolia** *Rouy.* — ♃. Tallo robusto, de 5'-8', trígono, profundamente acanalado, rojizo; hojas carnositas glaucas, las basilares lanceoladas, pequeñas y agudas, y las caulinares cuneiformes, casi sentadas; sépalos ovales oblongos, aquillados, acapuchonados en el ápice, convergentes sobre el fruto y con alas blancas escariosas. Fl. Junio. R. sudoriental.

TRIBU TERCERA: CANFOROSMEAS

GÉN. CAMPHOROSMA L. (Del gr. *camphor*, alcanfor, y *osma* olor.) — Flores ☿ sin brácteas; cáliz tubuloso, comprimido, con 4 dientes agudos; 4 estambres; con 3 estilos terminados por estigmas filiformes; utrículo encerrado en el cáliz y éste sin alas ni apéndices.

3513. **Camphorosma Monspeliaca** *L.* — ♄. Matita de 3'-5', olorosa, con las hojas alesnadas, ceniciento-verdosas, de 5'''-7''' de largo, solitarias ó fasciculadas; panoja de espigas cortas con flores solitarias. Fl. Julio-Septiembre. *Alcanforada.* E. y parte oriental del Centro. Expectorante y sudorífica.

GÉN. KOCHIA ROTH. (En memoria del botánico aleman *Koch.*) — Flores ☿ sin brácteas; cáliz aorzado quinquéfido, al fin alado; 5 estambres; 2 estilos; utrículo encerrado en el cáliz, que presenta aletas patentes en forma de estrella.

3514. **Kochia prostrata** *Schrad.*—♄. Tallos tendidos con ramas ascendentes, amarillentas, de 3'-7'; hojas lineales fasciculadas; flores solitarias ó en glomérulos separados de 3-12 en las axilas de las hojas superiores. Fl. verano. *Sisallo.* Castilla, Aragón y R. oriental.

3515. **Kochia sanguinea** *Wk.* — ♄. Tallos erguidos, rojo-sanguíneos, y hacecillos de flores aproximados. Fl. verano. *Sisallo.* Aragón.

3516. **Kochia scoparia** *Schrad.* — ①. Erguida de 10'-12'; ramas amarillentas; hojas lanceoladas lampiñas, pestañosas, verdes; flores axilares, casi geminadas, algo pelositas; alas del cáliz mucho más cortas que el disco, oblongas, unguiculadas y patentes. Fl. otoño. *Mirabel, Emperadores, Ceñigo de Jardín, Albahaca larga, Pinito de Cádiz.* R. oriental y meridional.

3517. **Kochia arenaria** *Roth.* — ①. Tallo peloso ó erizado, de 1'-4'; hojas *filiformes*, muy pelosas; flores sentadas en glomérulos axilares, *erizadas de pelos largos;* sépalos fructíferos con ala oblonga bajo el ápice. Fl. Septiembre. Lérida y Zaragoza.

GÉN. ECHINOPSILON MOQU. — Cáliz aorzado-quinquéfido con apéndices espiniformes en el dorso de las divisiones; estambres salientes; 2 estilos divergentes, fruto incluído en el cáliz, que presenta una estrella de 5 espinas encorvadas.

3518. **Echinopsilon Reuterianus** *B.* — ①. Tallo de 3'-5', con ramas algo lanuginosas, abundantes, patentes, formando un conjunto piramidal; hojas lanceoladas, carnositas; espigas densas, lineales-oblongas muy numerosas; limbo calicinal erizado por el haz. Fl. Octubre. Lérida.

GÉN. CORISPERMUM JUSS. (Del gr. *koris*, chinche, y *sperma*, semilla.) — Flores ☿; cáliz gamosépalo ó nulo; 1-3 estambres; 2 estilos muy cortos; fruto comprimido, ceñido por un ala escariosa, envuelto por el cáliz.

3519. **Corispermum hyssopifolium** *L.* — ⊙. Erguido, con el tallo de 1′-3′, estriado; hojas alternas, lineales, mucronadas, uninerviadas, de 2″-4″; flores axilares, solitarias, en espiga larga, floja en la base y apretada en el ápice. Fl. verano. Tarragona.

TRIBU CUARTA: SALICORNIEAS

GÉN. SALICORNIA T. (Del gr. *salicon.*) — Flores ♀ alojadas en alvéolos ó excavaciones del raquis, cáliz ventrudo, tetragonal; un estambre saliente; 2 estilos; fruto envuelto por el cáliz, cerrado y carnoso, algunas veces con aletas muy pequeñas. Plantas con tallo articulado y sin hojas.

3520. **Salicornia fruticosa** *L.* — ♄. Tallos fruticosos de 5′-10′, garzos y lampiños, erguidos, ramosos, con escamas opuestas articuladas; artejos embudados en su parte superior; flores ternadas en los nudos superiores, la mediana siempre mayor, formando espiga sencilla ó compuesta. Fl. otoño *Sosa alacranera. Almajo salado.* Costa mediterránea y suelos salinos del N. y Centro.

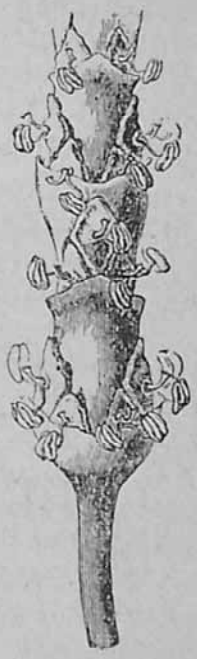


Fig. 33.—Espiga de la *Salicornia herbacea.*

3521. **Salicornia anceps** *Lag.* — ♄. Difiere de la anterior por tener los entrenudos de las ramas comprimidos con 2 filos. Fl. verano. *Sosa de las salinas.* Cabo de Gata.

3522. **Salicornia mucronata** *Lag.*— ♄. Tallo fruticoso; ramas opuestas; hojas opuestas, aovadas, cóncavas, aquilladas, con rejoncito en su ápice. Fl. verano. Andalucía.

3523. **Salicornia herbacea** *L.* (Fig. 33.) — ⊙. Tallo *herbáceo*, ramoso, articulado; espigas cuadrangulares; cavidades floríferas, con 3 alvéolos dispuestos en triángulo; semillas leonadas, pubescentes y lisas. Fl. Septiembre. *Polluelo, Alacranera de las marinas.* Marismas del E. y S., y estepas castellana y de Aragón. Usada contra las escrófulas.

GÉN. ARTHROCNEMON MOQU. — Flores alojadas en excavaciones del raquis, en espiga sin escamas; cáliz ventrudo truncado-dentado en su borde y sin aleta; 1-2 estambres; 2 estilos trabados por su base; utrículo comprimido, envuelto en el cáliz, inflado.

3524. **Arthrocnemon macrostachyum** *Mor.*—♄. Mata de 4′-8′, con tallo articulado y muy ramoso; entrenudos engrosados en la parte superior; ramas opuestas semejantes al tallo, *sin hojas*; espigas cilíndricas, obtusas, de 2‴-3‴ de grueso por 2″-4″ de largo. Fl. de otoño á primavera. *Sapina, Sapillo.* Costa E. y S.

GÉN. MICROCNEMON UNG. — Flores ♀ sin cáliz, envueltas por brácteas opuestas, soldadas y persistentes; estambre único, anterior; 2 estigmas; utrículo membranoso.

3525. **Microcnemon fastigiatum** *Ung.* — ⊙. Lampiña con los tallos erguidos, muy ramosos, formando céspedes de 1′ de altura; ramas articuladas, *sin hojas;* artejos de la base de las ramas estrechos y embudados, y los demás anchos y cortos; espiga cilíndrica, generalmente roja en el ápice. Fl. verano. Aragón meridional.

GÉN. HALOSTACHYS MEY. — Espigas amentiformes, separadas por escamas caedizas; cáliz apiramidado al revés dentado y fungoso; 2 estilos unidos en su base; utrículo envuelto por el cáliz cerrado.

3526. **Halostachys perfoliata** *Moqu.* — ♀. Tallo herbáceo muy ramoso; hojas acorazonadas, redondeadas, gibosas por debajo; espiguillas alternas, axilares, cilíndricas; brácteas alternas; cáliz urceolar, tridentado. Fl. Mayo-Junio. Costa de Cádiz.

GÉN. KALIDIUM MOQU. — Flores sin brácteas, alojadas en excavaciones del raquis; cáliz aorzado, con el borde dentado y al fin fungoso y con alas cortas; 1-2 estambres libres; 2 estilos soldados en la base. -- Ramas alternas no articuladas.

3527. **Kalidium foliatum** *Moqu.* — ♄. Tallos leñosos, ascendentes y muy ramificados, de unos 3′; ramas anuales esparcidas con hojas carnosas, ovoideas, obtusas, aplicadas en 4 series; espigas solitarias, axilares, cilindráceas; 3 flores en cada fosita. Fl. verano. *Garbancillo.* R. sudoriental.

TRIBU QUINTA: SALSOLEAS

GÉN. SALSOLA GÆRTN. (Del lat. *salsus*, salado.) — Cáliz con 5 divisiones, rara vez menos, convertidas en aletas en la fructificación; 5 estambres, rara vez 3; estilo alargado con 2-3 estigmas divergentes. — Tallos no articulados; hojas alternas (excepto en la *S. oppositifolia*).

A. *Cáliz fructífero, con las alas muy cortas, unguiformes.*

3528. **Salsola Soda** *L.* — ①. Hojas aovadas en la base, semiabrazadoras, con el limbo lineal semicilíndrico, terminado en una cerdita fina *no punzante;* lampiñas verdes y garzas. *Barrilla común, Salicor fino.* Fl. verano. Costas, estepas y salinas de toda la Península. *Aplicaciones:* Esta y sus congéneres, y aun las especies de los géneros próximos, dan por combustión cenizas muy ricas en carbonato sódico (Barrillas).

B. *Cáliz fructífero con alas grandes y escariosas.*

3529. **Salsola Kali** *L.*—①. Tallo herbáceo, estriado de blanco, de 1′-3′, con las ramas tendidas; hojas lineales, alesnadas, *mucronado-espinosas;* flores solitarias ó 2-3 en cada axila; bráctas ovales ó triangulares-alesnadas, espinosas. Fl. Julio-Agosto. *Pincho, Barrilla pinchosa, Espinardos, Salicor borde.* Ambas costas y suelos salinos del interior.

3530. **Salsola vermiculata** *L.* (*S. vermiculata* et *S. flavescens* Cav.)—♄. Tallo leñoso, de 5′-7′, blanquecino ó amarillento, pubescente; hojas de 4‴-10‴, casi filiformes ó aovadas, en espigas más ó menos compactas; alas del cáliz grandes, estriadas y rosáceas en la fructificación; *var.* **villosa**, ramas y hojas casi canosas, con tomento amarillento; hojas de 4‴-6‴; flores distantes; *var.* **glabrescens**, ramas y hojas lampiñas y alas calicinales sanguíneas. Fl. Junio-Octubre. *Tarrico, Caramillo, Sisallo, Barrelleta.* E., Centro, S. y O.

3531. **Salsola Webbii** *Moq.* (*S. ericoides Lag.*) — ♄. Arbusto de 1-2 metros, con ramas blanquecinas; hojas filiformes, trígonas, garzas, de 1″-2″, y hacecillos axilares de hojas más cortas; sépalos cóncavos, agudos, duros, y con alas membranosas parduzcas. Fl. Otoño. *Salado, Barrilla salada.* Almería y Granada.

3532. **Salsola oppositifolia** *Desf.* (*S. fruticosa* Cav.; *S. longifolia* Forsk.)—ħ. Arbusto lampiño, de 1-2 metros, con *ramas y ramitas opuestas*, corteza blanquecina algo lustrosa; *hojas opuestas*, alesnadas, casi trígonas, carnositas, garzas, las florales cortas y aovado-oblongas; flores geminadas en espigas flojas y largas; alas del cáliz grandes, estriadas, rosáceas. Fl. verano-otoño. *Zagua.* R. oriental y sudoriental.

3533. **Salsola papillosa** *Wk.*—ħ. Mata de 5''-7'', con las ramas pajizas y lampiñas, y pincelitos pelosos en la base de las hojas; éstas de 6'''-8''', carnosas, casi trígonas, garzas, con papilas ó puntos transparentes; flores solitarias en panojas de espigas densas. Fl. Julio-Septiembre. Región sudoriental.

GÉN. ANABAXIS L.—Flores ☿ con 5 estambres libres y 2 estigmas sobre un estilo corto; hojuelas del cáliz fructífero aladas. Tallo y ramas articulados y sin hojas.

3534. **Anabaxis articulata** *Moqu.*—ħ. Tallo leñoso, tendido, cilíndrico, rugoso, aceitunado ceniciento; ramitas opuestas, articuladas, garzo-verdosas; entrenudos de unos 6''', con su extremo superior bífido dentado; brácteas pequeñas, aovadas; divisiones del cáliz obtusas. Fl. otoño. R. sudoriental.

GÉN. CAROXILON THIMB.—Flores ☿ con 5 estambres libres, y estilo larguito con 2 estigmas.—Hojas largas.

3535. **Caroxylon tamariscifolium** *Moq.*—ħ. Tallo de 5'-10'; ramas alternas, mimbreadas, cilíndricas, estriadas; hojas alternas, alesnadas, ligeramente mucronadas y caedizas; brácteas agudas, aquilladas, lanudas en su cara interna, limbo calicinal sonrosado en la fructificación. Fl. otoño. *Escobilla.* E. y SE.

GÉN. HALOXYLON BGE.—5 estambres *monadelfos unidos hasta su mitad*; estilo nulo con 4 estigmas.—Tallos articulados con hojas escamiformes; espiga terminal.

3536. **Haloxylon articulatum** *Bge.*—ħ. Mata de 3'-6', muy ramosa, garzo-cenicienta; hojas cortas, aovado-triangulares, trabadas, algo carnosas; flores axilares solitarias, sentadas; limbo del cáliz fructífero, sonrosado y con estrías. Fl. Julio-Septiembre. *Matojo, Tamojo.* Región sudoriental y meridional.

GÉN. HALOGETON MEY.—Flores ☿ con 2 bracteíllas; 5 sépalos erguidos en la madurez, con aleta dorsal transversal; 5 estambres libres sin estaminodios; 2 estigmas alesnados; utrículo comprimido.

3537. **Halogeton sativus** *Moq.*—①. Herbácea, lampiña, empolvada; tallo de 2'-5', y ramas con papilas salientes; hojas rollizas, carnositas, las superiores con una cerdita flexuosa muy aguda y rígida; alas del cáliz fructífero, purpúreo-rosadas. Fl. otoño. *Barrilla fina ó de Alicante, Espejuelo.* E. y SE.

TRIBU SEXTA: SUEDEAS

GÉN. SUÆDA FORSK.—Cáliz aorzado, con 5 lacinias carnosas en la fructificación, dando al fruto aspecto de baya, sin alas. Hojas alternas carnositas, lineales; flores bracteadas, casi sentadas en la axila de las hojas superiores.

3538. **Suæda fruticosa** *Forks.*—ħ. Mata siempre verde, de 5'-12'; tallos ligeramente estriados; hojas carnosas, garzas, negruzcas al secarse, esparcidas, patentes, adelgazadas en pecíolo, de 6'''-10''',

las florales más anchas y cortas; fruto liso, lustroso. Fl. Mayo-Noviembre.—*Almajo dulce, Sosa fina ó prima.* En la costa desde Cataluña á Portugal, y en el interior en las estepas. Esta y sus congéneres son también plantas barrilleras.

3539. **Suæda altissima** *Pall.*—①. Tallo de 9′-12′; hojas filiformes de 1′′-3′′, glaucescentes; cáliz fructífero, inflado sólo en la base. Fl. verano. *Sosa negra, Cañametes, Matilla.* R. sudoriental.

3540. **Suæda maritima** *Dum.* (*Chenopodium maritimum* L.)—①. Tallo herbáceo, erguido, de 2′-6′; hojas casi lineales, semicilíndricas, casi agudas, las superiores más cortas. Fl. verano y otoño. *Matilla, Cañametes, Sosa blanca ó azuleja, Marroquines.* Costas, especialmente la mediterránea y suelos salinos del interior.

3541. **Suæda splendens** *Gr. Godr.*—①. Tallo herbáceo, erguido; hojas infladas, casi cilíndricas, *semitransparentes,* con una cerdita; cáliz fructífero, inflado. Fl. verano. *Sargadilla.* SE. y S.

3542. **Suæda pruinosa** *Lge.*—ħ. Ramas retorcidas, divergentes, pubescentes en el ápice entre las flores; hojas aovado-globosas, muy cortas, empizarradas, pruinoso-papilosas. Fl. Mayo-Noviembre. Costas de Murcia y Almería. *Almajo dulce.* R. sudoriental.

FAMILIA 178.ª: AMARANTÁCEAS

Plantas herbáceas, anuales (*Amarantus, Celosia*) ó rizocárpicas (*Euxolus deflexus*), con los tallos *anómalos* tendidos (*Euxolus deflexus*) ó erguidos (*Amarantus retroflexus, Celosia, Gomphrena*), y á veces rojizo y amoratado como las hojas (*Amaranthus speciosus, sanguineus. Iresine; Achyranthes*). Estas generalmente esparcidas, alguna vez opuestas (*Gomphrena*), con limbo y pecíolo; *sin estípulas.* Flores ☿ (fig. 34) ó á veces unixesuales monoicas (*Amarantus*), generalmente con *3 bracteítas coloreadas,* una anterior y 2 laterales; alguna vez están en cabezuelas (*Gomphrena*), y generalmente en panojas espiciformes, desfiguradas alguna vez por la fasciación de los pedicelos (*Celosia*). Cáliz de *5 sépalos escariosos* y libres, el posterior petaloideo, alguna vez menos, 5 estambres ó menos, libres ó soldados en su base (*Celosia*) ó soldados y provistos de apéndices estipulares libres (*Gomphrena*). Pistilo de 3 carpelos abiertos y soldados en ovario unilocular y uniovulado, alguna vez pluriovulada (*Celosia*); con 3 estilos. F = 5S + 5E + (3C^{a}).

Fig. 34.—Diagrama de *Celosia cristata.*

El fruto es un *pixidio* al cual acompaña el cáliz persistente. La semilla contiene un albumen feculento, y arrollado á éste un embrión largo.

Se conocen más de 500 especies, distribuídas en 50 géneros y repartidas por todo el Globo.

GÉN. AMARANTUS L. (Del gr. *amarainein,* que no se marchita, fig. 35.) — Flores polígamas ó monoicas; cáliz con 3-5 divisiones; 3-5 estambres episépalos, con los filamentos libres, alesnados.— Hojas largamente pecioladas; panoja de espigas.

A. *Fruto que se abre transversalmente.*

* 3543. **Amarantus caudatus** *L.* — ①. Tallo estriado, lampiño

y verde; hojas lanceoladas, de un verde-claro; espigas colgantes, cilíndricas, cortas, las terminales largas y ondeadas, y las demás cortas; flores apretadas de color carmesí ó alguna vez amarillas ó blancas, con el cáliz algo más corto que las brácteas y éstas casi iguales. Fl. Septiembre. *Moco de pavo.* India.

* 3544. **Amarantus speciosus** *Sims.* — ①. Tallo flexuoso, asurcado, apenas estriado, pubescente, rojizo; hojas lanceolado-elípticas, con las venas amoratadas; espigas cilindroideas, la terminal más corta; flores purpúreo-obscuras, con el cáliz más corto que las brácteas. Fl. Septiembre. India.

* 3545. **Amarantus tricolor** *L.* — ①. Hojas oblongo-lanceoladas manchadas de verde-amarillento y rojizo; glomérulos florales sentados. Fl. Agosto-Septiembre. India. *Capa de rey, Guacamayo, Papagayo, Ala de Loro.*

* 3546. **Amarantus hipocondriacus** *L.* — ①. Tallo de 5′-8′, rojizo, ramificado; hojas lanceoladas, puntiagudas en ambos extremos, purpúreo-verdosas, con una mancha más obscura en medio y nervios pálidos, prominentes y algo vellosos en el envés; panoja de espigas obtusas, casi cilíndricas, la terminal bastante más larga; flores purpúreas, con los sépalos mucronulados, más cortos que las brácteas. Fl. fin de verano. América del Norte; espontánea en algunos puntos de Castilla y León.

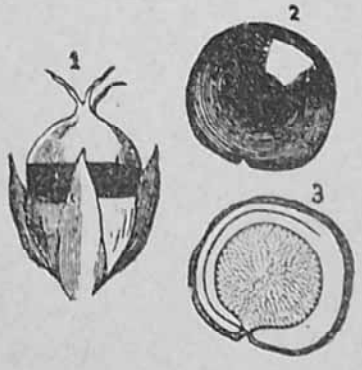


Fig. 35. — *Amarantus*: 1, pixidio; 2, semilla; 3, id. cortada.

Fig. 36.—Sumidad del *Amarantus retroflexus*.

* 3547. **Amarantus hybridus** *L.* — ①. Verde, lampiña, con tallo purpúreo, de 5′-10′, anguloso, ramificado; hojas oblongas, verdes y agudas; panojas; espigas derechas, cilíndricas y obtusas; sépalos membranosos, puntiagudos. Fl. verano. América del Norte; espontánea en Andalucía y Murcia.

* 3548. **Amarantus spinosus** *L.* — ①. Se distingue por tener espinas en las axilas. Fl. verano. India; espontánea en Madrid.

3549. **Amarantus retroflexus** *L.* (Fig. 36.) — ①. Tallo velloso de 2′-7′; hojas ovales, grandes, agudas, ondeadas, verde-pálidas; espiga terminal *poco más larga* que las laterales; brácteas espinescentes *doble largas que los cálices*, y éstos con las divisiones ligeramente escotadas; 5 estambres. Fl. verano. Toda la Península.

3550. **Amarantus albus** *L.* — ①. Tallo amarillento, de 2′-5′; hojas *ovales, pequeñas*, obtusas, insensiblemente estrechadas en

pecíolo; *glomérulos axilares* formando espigas delgadas y hojosas; brácteas *espinescentes;* 3 estambres. Fl. Agosto-Octubre. Toda España.

3551. **Amarantus patulus** *Bert.* — ①. Tallo de 2′-7′; hojas aovado-romboidales, verde-obscuras; espiga terminal *mucho más larga que las laterales;* brácteas $\frac{1}{3}$ *más largas* que los cálices; 5 estambres. Fl. verano. Cataluña.

3552. **Amarantus chlorostachys** *W.* — ①. Tallo verde, asurcado, de 3′-10′; hojas aovado-triangulares, *obtusas,* verdes, á veces mucronuladas; espigas delgadas, sin hojas, la terminal mucho más larga; brácteas *mucho más cortas que el cáliz;* sépalos verdosos, puntiagudos. Fl. Agosto-Octubre. Mitad meridional de España.

3553. **Amarantus Blitum** *L.* (*A. sylvestris* Desf.)—①. Tallo verdeó rojizo, de 2′-6′; hojas ovales ó lanceoladas, romboidales, obtusas, todas con peciolos tan largos ó más, con los nervios no prominentes; flores en *glomérulos axilares;* brácteas *no espinescentes;* 3 estambres. Fl. Agosto-Octubre. *Bledo.* Toda España.

B. *Fruto que se desgarra irregularmente.*

3554. **Amarantus viridis** *L.* — ①. Tallo lampiño, verde ó rojizo; hojas aovadas, *muy obtusas, escotadas;* espiga terminal alargada, verde; brácteas no espinescentes; 3 estambres; fruto *indehiscente redondeado.* Fl. fin de verano. Centro y S.

3555. **Amarantus deflexus** *L.* (*A. prostratus* Balb.) — ♃. Tallo tendido, verde ó rojizo, de 2′-4′; hojas pequeñas, todas pecioladas, romboidales, agudas, mucronadas; espigas flojas y pálidas; brácteas no espinescentes; 3 estambres, frutos *indehiscentes, alargados.* Fl. Julio-Septiembre. Toda la Península.

GÉN. POLYCNEMUM L. (Del gr. *polys*, muchos, y *cneme*, articulación, por sus tallos nudosos.) — Flores ☿ con el cáliz escarioso, con 5 divisiones mucronadas; 3 estambres generalmente, con los filamentos soldados en cúpula en su base; 2 estigmas divergentes.

3556. **Polycnemum arvense** *L.* — ①. Tallo muy ramoso, tendido, difuso; hojas de 4‴-8‴, trígonas, alesnadas, numerosas, ensanchadas en la base; flores axilares, solitarias; brácteas *tan largas como el cáliz,* blanco-escariosas, cortamente mucronadas; fruto no mayor que el cáliz. Fl. Julio-Octubre. Centro y E.

3557. **Polycnemum majus** *A. Br.* — ①. Difiere por sus hojas, de 6‴-15‴; brácteas bastante más largas que el cáliz y largamente acuminadas. Fl. verano. R. central.

GÉN. ACHYRANTHES L. (Del gr. *achyron*, paja, y *anthe*, flor.) — Flores ☿; sépalos endurecidos en la madurez y aplicados sobre el fruto; 5 estambres, con los filamentos soldados por la base en forma de cúpula; estilo largo y estigma acabezuelado.

3558. **Achyranthes argentea** *Lam.* — ①. Tallo tetrágono; hojas opuestas, aovadas, enteras, cortamente pecioladas, con tomento sedoso-plateado por el envés; espigas apretadas, sencillas y largas. Fl. primavera. Gibraltar.

GÉN. ALTERNANTHERA MOQ. — Flores ☿ en cabezuelas; 5 sépalos escariosos y persistentes que llegan á cubrir el fruto; 5 estambres soldados en la base, con 5 dientecitos interpuestos; estilo corto.

3559. **Alternanthera Achyrantha** *R. Br.* — ♃. Sufrutescente, con tallos tendidos, articulados, estriados y pelosos, de 1′-3′; hojas opuestas, cortamente pecioladas, oblongas, mucronuladas, amarillento-verdosas; brácteas blancas, mucronadas, punzantes; flores blancas, escariosas, brillantes, con semillas pardas. Fl. otoño. *Sanguinaria de Cuba, Bretana, Sangradera.* S. de Andalucía.

* 3560. **Alternanthera nodiflora** *R. Br.* — ①. Difiere por su tallo herbáceo, sus ramas delgadas, tetrágonas, con 2 líneas de pelos en su extremo. Fl. otoño. India y Abisinia; subespontánea en Murcia,

GÉN. PUPALIA JUSS. — Flores hermafroditas ternadas, la de en medio fértil y las laterales transformadas en aristas ó espinillas ganchudas; 5 sépalos casi iguales; estambres ligeramente trabados por su base; estilo filiforme y estigma acabezuelado.

3561. **Pupalia atropurpurea** *Moq.* — ♃. Sufrutescente, con tallo de 2′-5′; ramas casi tetrágonas, purpurescentes, erizadas; hojas opuestas, largamente pecioladas, puntiagudas, verde-obscuras; sépalos trinerviados, con cerdas ganchudas, purpúreo-negruzcas; espiga interrumpida. Fl. verano. S. de Africa; espontánea en Algeciras.

GÉN. CELOSIA L. (Del gr. *celeos*, quemado, por sus flores que parecen secas.) — Sépalos erguidos y lampiños; 5 estambres soldados en cúpula en su base; ovario multiovulado con 2-3 estigmas curvos. Hierbas ó matas con brácteas cóncavas coloreadas y flores brillantes, escariosas, en espigas ó panojas muy fasciadas.

* 3562. **Celosia cristata** *L.* — ①. Tallo erguido, de 3′-6′; hojas pecioladas, ovales, agudas y lampiñas; espigas sencillas, casi sentadas, aovado-piramidadas, con los pedicelos soldados formando láminas triangulares, planas ú ondeadas; brácteas y flores de color carmesí. Fl. Septiembre. *Cresta de gallo, Borlón, Flor de amor.* India; cultivada.

GÉN. GOMPHRENA L. (Alteración del nombre *gromphena*, usado por Plinio.) — 5 estambres soldados en tubo ó en cúpula, con los filamentos ensanchados, trífidos en su cima, y con el lóbulo intermedio anterífero; anteras uniloculares; ovario pluriovulado.

* 3563. **Gomphrena globosa** *L.* — ①. Tallo peloso, muy ramificado; hojas cortamente pecioladas, ovales, agudas, mucronadas, enteras; cabezuelas de unos 2″ de diámetro, con dos hojitas en su base, con brácteas brillantes, de un color rojo ó blancas, que conservan su color después de secas. Fl. otoño. *Perpetua encarnadas ó blancas, Amarantinas.* India; cultivada. Con las cabezuelas se hacen coronas.

La *Gomphrena officinalis* es el *paretudo* del Brasil.

FAMILIA 179.ª: FITOLACÁCEAS

Árboles, arbustos ó hierbas leñosas en la base, con el tallo *anormal* en su estructura y *no voluble*, las hojas esparcidas enteras, sin estípulas ó con ellas, poco desarrolladas. Flores ☿ (fig. 37), ó alguna vez unisexuales por aborto (*Pircunia*), *sin involucro*, en racimos sencillos, con el cáliz generalmente de 5 y alguna vez de 4 sépalos (*Rivina*), estambres en número igual (*Rivina*) ó duplo del de los sépalos (*Phytolacca*) y pistilo de 2-10 *carpelos cerrados* y unio-

vulados, soldados (*Phytolacca*) ó libres (*Ercilla*), rara vez uno solo (*Rivina*) F = 5-4S + 5-4E + 5-4-OE + 10-2C . El fruto es casi siempre una *baya*. La semilla tiene el embrión arqueado ó anular, ciñendo un *albumen* feculento.

Se conocen unas 60 especies de 17 géneros; en su mayoría habitan en países tropicales.

GÉN. PHYTHOLACCA L. (Del gr. *phyton*, planta, y *lacca*, laca, por el color de los frutos.) — Cáliz con 5 divisiones persistentes; 10-12 estambres; ovario estriado, formado por 10-12 carpelos verticilados y soldados, y otros tantos estilos laterales; fruto carnoso, negruzco, lobulado, con celdas monospermas.

3564. **Phytolacca decandra** *L.* (Fig. 38.)— ♃. Tallo generalmente dicótomo, de 1-2 metros; hojas grandes, ovales-agudas, alternas; racimos colgantes, opuestos á las hojas, con los pedúnculos y cálices rojos; 5 sépalos ovales obtusos; 10 estambres; baya globoso-deprimida, rojo-negruzca. Fl. verano. *Hierba carmín, carmesí ó de la oblea, Grana encarnada, Uvas de América.* Norte-América; espontánea en muchos valles de la Península. — *Aplicaciones:* La planta se usa como antisifilítica; las hojas suelen venderlas como de belladona, y con los frutos suelen colorearse los vinos falsificados.

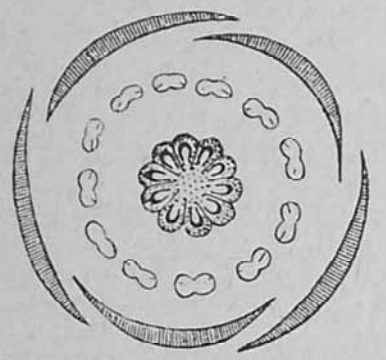


Fig. 37.—Diagrama de *Phytolacca dodecandra.*

Fig. 38.—*Phytolacca decandra.*

GÉN. PIRCUNIA MOQ. — Difiere del género tipo por sus flores unisexuales dioicas, las ♂ con 20-30 estambres, y las ♀ con 10-12 pistilos.

* 3565. **Pircunia dioica** *Moq.* (*Phytolacca id.* L.) — ♄. Árbol de 10-15 metros; las hojas persistentes largamente pecioladas, aovado-elípticas, acuminadas; racimos cortamente pedunculados, pero más largos que las hojas. América del Sur. *Bella sombra, Hombus, Sapote de Sevilla.* S. América; cultivada en Andalucía.

FAMILIA 180.ª: NICTAGINÁCEAS

Hierbas, alguna vez arbustos y aun árboles (*Bougainvillea*) con la misma *anomalía de estructura* que las familias anteriores en sus tallos, éstos *no volubles*; hojas opuestas, sencillas y sin estípulas. Flores ☿ (fig. 39) solitarias (*Mirabilis*) ó en glomérulos pauciflores, con *brácteas involucrales* herbáceas (*Mirabilis*) ó petaloideas (*Bougainvillea*). Cáliz de 5 sépalos más ó menos petaloideos soldados en toda ó casi toda su longitud; 5 estambres alternisépalos y alguna vez otros 5 episépalos (*Bougainvillea*); pistilo de *un solo carpelo cerrado* y uniovulado, con estilo largo. Su fórmula general es: $F = (5S) + 5E + C^c$. El fruto es un aquenio. La semilla tiene el embrión casi siempre curvo y *albumen feculento* ó *carnoso*.

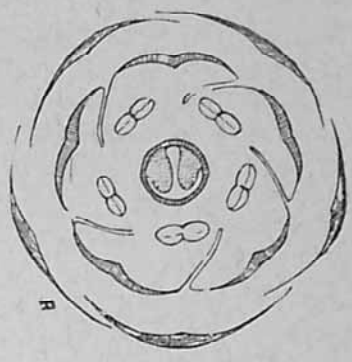


Fig. 39.—Diagrama del involucro y flor de *Mirabilis*.

Se conocen 215 especies, de 23 géneros, y casi todas habitan en países cálidos ó tropicales.

GÉN. MIRABILIS L. (Del gr. *mys*, noche, por abrirse las flores por la noche.) — Invólucro quinquelovulado simulando un cáliz; cáliz petaloideo, muy grande, embudado, con limbo casi entero; estambres soldados en anillo en su base; frutos envueltos por el calículo y la base del cáliz y androceo. — Hierbas con tallos nudosos, articulados, dicótomos y hojas opuestas.

Fig. 40.—*Mirabilis Jalapa*.

* 3566. **Mirabilis Jalapa** *L.* (Fig. 40). (*Nictago Jalapæ* DC.) — ♃. Tallo grueso; hojas ovales, acuminadas, casi acorazonadas; flores inodoras, 3-6 en cada terminación, con el cáliz rojo, amarillo, blanco ó jaspeado, que se abre por la noche. Fl. verano. *Dondiego de noche, Bella de noche, Jalapa falsa*. Perú; cultivada. Es purgante.

* 3567. **Mirabilis longiflora** *L.* (*Nictago id.* DC.) — ♃. Difiere por su tallo débil, viscoso-pubescente, y su cáliz con *tubo muy largo*. Fl. Agosto-Octubre. *Pebete de Méjico*. Méjico; cultivada.

GÉN. BOERHAAVIA L. (Ded. al célebre *Boerhaave*.) — Flores verticiladas en panojas; cáliz embudado, con limbo plegado y hendi-

do en 5 lóbulos; 1-3 estambres; ovario cónico invertido, anguloso y glanduloso.

3568. **Boerhaavia plumbaginea** *Cav.* — ♃. Sufrutescente, con tallo de 2'-7', tetrágono, con las ramas inferiores esparcidas y las superiores opuestas; hojas pecioladas, enteras, acorazonadas, puntiagudas las superiores; flores blanco-rosadas en umbelas sobre pedúnculos axilares *más largos que las hojas*. Fl. verano. R. sud-oriental.

GÉN. BOUGAINVILLEA JUSS. (Ded. al célebre viajero francés *Bougainville.*) — Una bráctea grande, membranosa, soldada con cada uno de los pedúnculos; cáliz tubuloso con limbo angosto; 7-8 estambres incluídos, soldados bajo el ovario; estilo lateral y estigma mazudo.—Arbustos trepadores, con las brácteas coloreadas.

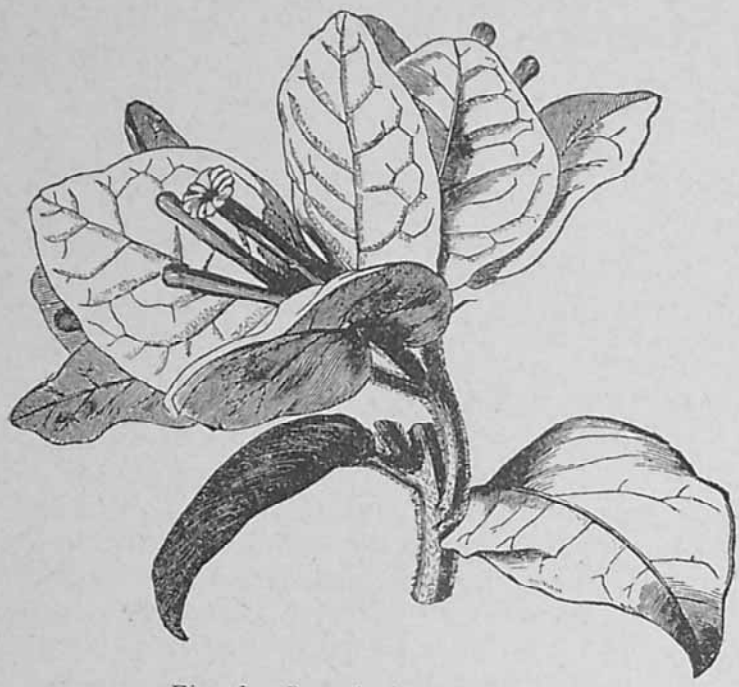


Fig. 41.—*Bougainvillea spectabilis.*

* 3569. **Bougainvillea spectabilis** *W.* (Fig. 41.)—ħ. Tallo con aguijoncitos espinosos y ramas con espinas de 1", encorvadas en su ápice; hojas ovales, alternas, enteras, acuminadas; flores en grupos de 3 con las brácteas anchas y grandes, de un color rosado-violadas muy viscosas; cáliz con limbo amarillento. Fl. casi todo el año. Brasil; cultivada al aire libre en las costas.

FAMILIA 181: POLIGONÁCEAS

Son plantas herbáceas anuales (*Fagopyrum, Polygonum aviculare, Persicaria*); bienales (*Rumex maritimus*) ó rizocárpicas (Bistorta, Acedera, Paciencia, Ruibarbo, etc.); entre las exóticas las hay arbustivas y aun arbóreas (*Coccoloba*), con los tallos de *estructura normal*, alguna vez volubles hacia la izquierda (*Polygonum Convolvulus*) ó trepadores con ayuda de zarcillos rameales. Hojas esparcidas con el pecíolo abrazador y provistas de *estípulas* generalmente membranosas que, soldándose entre sí, forman una vaina ocrácea, rojiza, parda, membranosa ó escariosa, llamada *ocrea*, que envuelve la yema terminal y que, perforada por su ápice al brotar la hoja siguiente, queda seca, ciñendo como una vaina la base de cada entrenudo.

Flores ☿ rara vez dioicas ó polígamas (*Rheum, Rumex* y *Poligonum*), en cimas reunidas formando racimos, espigas ó umbelas, simulando unas veces espigas sencillas (*Polygonum Bistorta, Persicaria*), otras racimos muy complicados (*Rheum*). Cáliz de 6 sé-

palos, 3 en verticilos externos y 3 internos (*Rheum*, *Rumex*, figuras 43 y 44), ó solamente 5 por aborto de uno de los sépalos externos (*Polygonum*, fig. 42), herbáceos (*Rumex*) ó más ó menos petaloideos (*Polygonum*, *Fagopyrum*), libres (*Rumex*) ó gamosépalas (*Polygonum*, *Coccoloba*). Generalmente hay 2 verticilos estaminales; el externo consta de una pareja enfrente de cada sépalo externo, cuando el cáliz es hexámero, ó cinco si al sépalo externo que falta sólo corresponde uno; el verticilo estaminado interno que puede faltar (*Rumex*) consta de 3 estambres episépalos que corresponden á los 3 sépalos internos. Así se forman las combinaciones de 6 estambres (*Rumex*, *Oxyria*, *Emex* y algunos *Polygonum*), 9 (6+3) (*Rheum*), ú 8 (5+3) (muchos *Polygonum*, *Fagopyrum*, *Coccoloba*, *Muhlenbeckia*). En los *Polygonum* los estambres del primer verticilo tienen las anteras introrsas y las del interno extrorsas. El pistilo consta de 3 carpelos abiertos y soldados en un ovario trígono con un óvulo ortotropo y 3 estilos. Las fórmulas florales varían, por tanto, y son: para muchos *Polygonum*, $F=(5S)+5E+3E+(3C^a)$; para los *Rumex*, $F=6S+6E(3C^a)$; para los *Rheum*, $F=6S+6E+3E+(3C^a)$.

Fig. 42.—Diagrama de *Polygonum*.

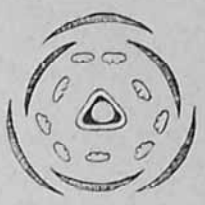


Fig. 43.—Diagrama de *Rheum*.

Fig. 44.—Diagrama de *Rumex*.

El fruto es siempre un aquenio, que á veces parece trialado (*Rumex scutatus*, *papillaris*, *obtusifolius*, etc.) por aplicarse sobre él los sépalos internos, persistentes y acrescentes. Las semillas tienen el embrión recto ó poco arqueado y el albumen feculento.

Se conocen 30 géneros con unas 600 especies repartidas por todo el Globo, las arbóreas de preferencia en la región tropical americana y las herbáceas en los países templados y montañosos.

GÉN. POLIGONUM L. (Del gr. *polix*, muchos, y *goni*, ángulo.)—Flores ☿ ó polígamas; cáliz persistente, generalmente coloreado, con 5, rara vez 3-4 divisiones, casi iguales; 5-8 estambres, 8 generalmente; 2-3 estilos libres ó soldados; estigma en cabezuela; aquenio lenticular ó trígono, contenido en el cáliz; embrión adosado lateralmente al albumen.—Plantas herbáceas con las hojas generalmente enteras y las ocreas membranosas ó escariosas.

A. *Flores fasciculadas en las axilas de las hojas; plantas sufruticosas.*

3570. **Polygonum equisetiforme** *Sibth.*—♄. Cepa gruesa y leñosa; tallo erguido ó ascendente, ramificado; hojas lanceoladas, abortadas en su mayoría; vainas multinerviadas; flores superiores *casi desnudas y con dos estilos*. Fl. Julio-Octubre. R. oriental, meridional y Aragón.

3571. **Polygonum maritimum** *L.*—♃. Planta *garza* con el tallo tendido, ramificado, de 1'-4'; hojas lanceoladas con margen rizado y la vaina más larga que los entrenudos, con 12 nerviaciones; flores en grupitos axilares; aquenios lisos, brillantes, tan largos como el cáliz ó poco más. Fl. Mayo-Agosto. *Corregüela de mar*. Ambas costas.

B. *Flores fasciculadas en las axilas de las hojas; plantas herbáceas.*

3572. **Polygonum aviculare** *L.* (fig. 45.) — ①. Herbácea con los tallos ramificados en la base y estriados; hojas verdes venosas; ocrea corta bipartida ó laciniado-multífida; 3-5 flores fasciculadas en las axilas de hojas iguales á las demás; aquenios mates; *var.* **genuinum**, tallos tendidos filiformes, hojas lanceoladas y pocas flores; *var.* **vegetum**, tallo á veces erguido y hojas elíptico-lanceoladas rizadas; *var.* **erectum**, tallo erguido: hojas lanceoladas que van decreciendo hasta el ápice de las ramas; *var.* **depressum**, tallo echado y ramoso; estambres cortos con muchas hojas y flores; *var.* **nanum**, tallo casi sencillo y erguido, entrenudos cortos, hojas casi lanceoladas y pocas flores. Fl. Junio-Octubre. *Sanguinaria mayor, Centinodio, Hierba de las calenturas, Milnodia, Corregüela de los caminos, Pico de gorrión.* Toda España. Se usó como astringente contra las hemorragias y diarreas; el vulgo le atribuye propiedades febrífugas.

Fig. 45.—*Polygonum aviculare.*

3573. **Polygonum Bellardi** *All.*—①. Difiere por carecer de hojas en la parte florífera; flores fasciculadas en las axilas de brácteas cortas; sépalos nerviados y aquenios brillantes. Fl. Junio-Julio. R. central, oriental y meridional.

3574. **Polygonum arenarium** *Waldst.* — ①. De 3′-8′ con las ramas tendidas ó ascendentes, finamente estriadas y con entrenudos largos; hojas poco numerosas, elíptico-lanceoladas, algo nerviadas, las superiores reducidas á brácteas lineales, ocreas, cortas, con 4-6 nervios, escariosas y laciniadas; espigas terminales delgadas y flojas, sin hojas; cáliz rosado, aquenios trígonos, finamente punteados. Fl. verano. Citada en España, acaso por confusión con el *P. equisetiforme.*

C. *Racimos espiciformes numerosos; ocrea con el borde desgarrado pestañoso.*

3575. **Polygonum Persicaria** *L.* — ①. Tallo de 3′-6′; hojas oblongas ó lanceoladas, con mancha parda y vainas *largamente pestañosas;* espiga corta, oblonga, obtusa y apretada; sépalos rosados sin glándula ni nerviación prominente; aquenios unos trígonos y otros lenticulares. Fl. Julio-Noviembre. *Pimentilla, Hierba pejiguera, Duraznillo, Persicaria.* Toda España. Las hojas se han usado como vulnerarias y litontrípticas.

3576. **Polygonum Hydropiper** *L.* — ①. Tallo de 2′-6′; hojas lanceoladas, pestañosas, con sabor *acre* y *urente;* vainas con pestañas espaciadas; *espigas filiformes,* interrumpidas, arqueado-colgantes, glandulosas, punteadas; aquenios granulosos, *con un pliegue longitudinal en cada cara.* Fl. verano. *Pimienta de agua.* N., Centro y E. *Aplicaciones:* Se usa en veterinaria como rubefaciente.

3577. **Polygonum minus** *Huds.* (*P. strictum* All.) — ①. Tallo tendido, de 3′-4′; hojas lanceoladas, redondeadas en la base; flores

rojo-vinosas; espigas casi filiformes, cilíndricas, flojamente interrumpidas, erguidas ó casi rectas; *5 estambres*; 3 estilos *aproximados*. Fl. verano. Llano de Barcelona.

3578. **Polygonum serrulatum** *Lag.* — ①. Tallo ascendente, de 4′-10′; hojas *lineales lanceoladas, casi redondeadas en la base, brevemente aserrado-pestañosas;* vainas largamente pestañosas; espigas casi filiformes y racimosas; aquenios lisos. Fl. verano. R. oriental y meridional.

3579. **Polygonum mite** *Schrk.* (*P. hybridum* Chauv.)—①. Tallo de 2′-6′; hojas lanceoladas, pestañosas, con pecíolos lampiños, lisas ó granulosas por el envés, pero sin puntitos glandulosos; vainas pestañosas; espigas casi *filiformes, flojas, colgantes;* aquenios finamente punteados. Fl. Gerona.

3580. **Polygonum amphibium** *L.* — ♃. Tallo *flotante, radicante en su base*, de 3′-10′; hojas oblongas, redondeadas en la base; *espiga apretada, gruesa* y obtusa; sépalos sin glándula y con la nerviación prominente; 5 estambres *salientes;* estilos soldados hasta la mitad. Fl. Junio. NO., Centro y E. — La raíz es depurativa.

3581. **Polygonum orientale** *L.* — ①. De 6′-12′, con tallo herbáceo y peloso; hojas grandes aovadas, aguzadas, pestañosas; ocreas grandes, casi acampanadas, con el borde laciniado y pestañoso; flores rosadas en racimo espiciforme. Fl. verano y otoño. *Disciplinas de monja, Golillas de corte, Gitanas.* India. Cultivados.

D. *Racimo espiciforme, único, terminal; ocrea no pestañosa en su borde.*

3582. **Polygonum lapathifolium** *L.*—①. Tallo de 3′-12′; hojas aovado-lanceoladas, generalmente manchadas de negro en su mitad; espiga oblonga, con los *pedúnculos glandulosos, ásperos;* sépalos *glandulosos, ásperos*. Fl. verano. Toda España.

3583. **Polygonum Bistorta** *L.* (figura 46.)—♃. Rizoma dos veces torcido y en sentido inverso; tallo sencillo, de 2′-4′; hojas pubescentes por debajo, las inferiores ovales oblongas, pecioladas y las superiores lanceoladas, sentadas; cimas en espiga terminal apretada, flores rosadas. Fl. Mayo-Julio. *Bistorta.* Montañas del N., Centro y NE. — *Aplicaciones:* El rizoma es muy astringente, y se usa contra las diarreas, disentería y aftas; entra en el Polvo restrictivo.

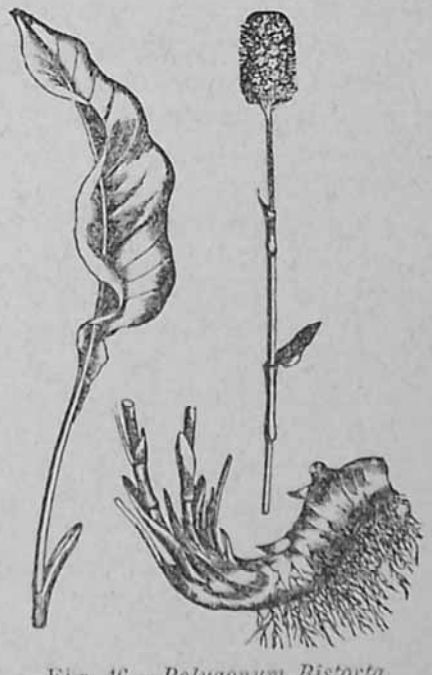


Fig. 46.—*Polygonum Bistorta.*

3584. **Polygonum viviparum** *L.*—♃. Tallo sencillo, de 1′-3′; hojas oblongas con la base *redondeada ó estrechada, no decurrente*, las caulinares lanceoladas; espiga alargada, terminal. Fl. verano. Pirineo, cordillera Carpetana.

E. *Flores fasciculadas ó en racimos axilares; tallos volubles.*

3585. **Polygonum Convolvulus** *L.*—①. Tallo anguloso, estriado, voluble, ramificado, de 2′-6′; hojas acorazonado-aflechadas, cortamente pecioladas, con ocreas muy cortas y truncadas, anteras violáceas; sépalos fructíferos *obtusamente aquillados;* aquenios ma-

tes trígonos, granuloso-estriados. Fl. Mayo-Junio. Casi toda la Península.

3586. **Polygonum dumetorum** *L.* — ①. Difiere por sus tallos cilíndricos hasta de 2-3 metros, anteras blancas, sépalos fructíferos aquillado-alados y sus aquenios negros, brillantes y lisos. Fl. verano. Cataluña. F. *Panoja de racimos: tallo no voluble.*

Fig. 47.—1, *Fagopyrum esculentum*; 2, flor; 3, fruto; 4, id. cortado.

3587. **Polygonum Alpinum** *All.* (*P. polymorphum* Led.) — ¾. Tallo anguloso, recto, estriado, rígido, de 3'-6'; hojas lanceoladas, cortamente pecioladas, pestañosas; *espigas numerosas en panoja terminal.* Fl. verano. Pirineo, Gredos.

GÉN. FAGOPYRUM TOURN. (De *fagus*, haya, y *pyron* trigo; cereal semejante al hayuco.) — Cáliz quinquéfido; 3 estilos largos, filiformes; embrión recto situado en el centro del albumen.— Hierbas anuales.

* 3588. **Fagopyrum esculentum** *L.* (fig. 47.) (*Polygonum Fagopyrum* L.) — ①. Tallo de 3'-6'; hojas *acorazonado-aflechadas*, acuminadas; panoja *corimbosa;* flores blancas rosadas; aquenios trígonos, lisos, con los ángulos enteros. Fl. verano. *Trigo negro ó sarraceno, Grano turco, Alforfón.* Asia central; cultivado por sus frutos útiles para alimento del ganado y para hacer pan negro.

* 3589. **Fagopyrum Tataricum** *Gœrtn.* (*Polygonum Tataricum* L.) — ①. Difiere por sus *racimos sencillos*, flores blanco-verdosas, aquenios ruguso-tuberculosos, con los *ángulos sinuado-dentados.* Fl. verano. *Sarraceno de Tartaria.* Siberia; cultivado.

GÉN. RUMEX L. (Del lat *rumex*, rejón, por la forma de las hojas en varias especies. Fig. 48.) — 6 sépalos; los tres exteriores herbáceos y los 3 interiores acrescentes, generalmente coloridos; 3 estilos filiformes, con estigmas apincelados; aquenio trígono envuelto por los sépalos interiores.

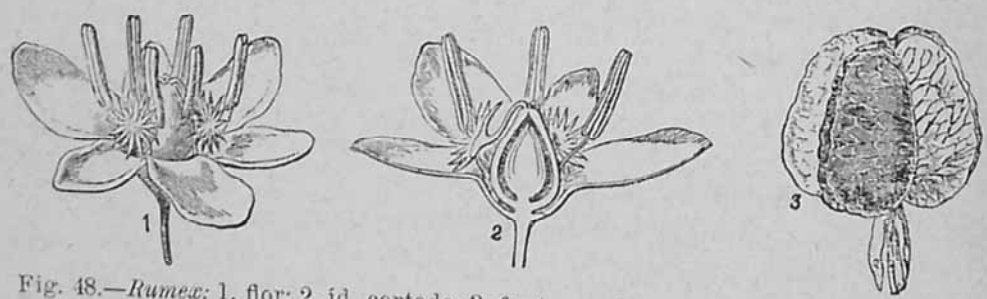


Fig. 48.—*Rumex:* 1, flor; 2, id. cortada; 3, fruto con los sépalos exteriores reflejos.

A. *Hojas aflechadas, alabardadas ó con orejuelas.*

Plantas herbáceas..... { Flores dioicas..... *Sección 1.ª Acetosa.*
Flores hermafroditas ó polígamas..... *Sección 2.ª Intermedius.*

Plantas sufruticosas..... *Sección 3.ª Sufruticosus.*

B. *Hojas no aflechadas ni alabardadas ó sin orejuelas.*

Estilos soldados con los ángulos del ovario; pedúnculos mazudos, arqueado-reflejos en la fructificación..... *Sección 4.ª Crasipoda.*

Estilos libres.. Sépalos internos, fructíferos, enteros ó dentados en la base y sin callosidad..... *Sección 5.ª Hippolapathum*

Sépalos internos, fructíferos, enteros ó dentados en la base, y todos ó algunos con callosidad..... *Sección 6.ª Hydrolapathum.*

Sépalos internos, fructíferos, aserrados ó hendido-dentados..... *Sección 7.ª Lapathum.*

Sección 1.ª: Acetosa.

3590. **Rumex Acetosa** *L.* (fig. 49.)—♃. Tallo de 2′-7′, erguido, sencillo; hojas algo carnosas, aflechadas, las basilares obstusas, pecioladas, y las caulinares estrechas y agudas; espigas de cimas flojas y simulando verticilos, con los pedicelos capilares articulados. Fl. de Mayo á Julio. *Acedera común, Vinagrera.* Casi toda España. — Las hojas se usan como refrescantes y como condimento.

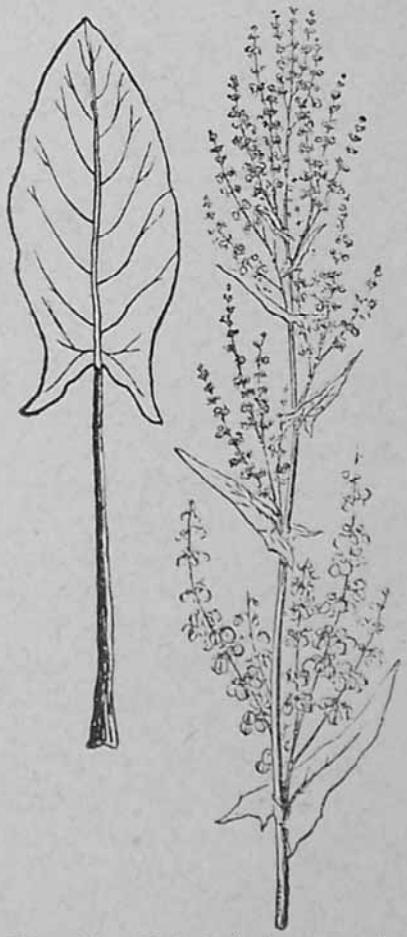


Fig. 49. — Hoja inferior y sumidad de *Rumex Acetosa*.

3591. **Rumex papillaris** *B.* et *R.* — ♃. Difiere por sus hojas radicales, con las orejuelas estrechas, cortas y bífidas, las caulinares anchas, papilosas, algo carnosas y ondeadas; sépalos internos con callos muy pequeños. Fl. Junio. *Acedera de lagarto.* Sierra de Guadarrama y provincias que en ella confluyen.

3592. **Rumex Acetosella** *L.*—♃. Tallos de 1′-3′, tendidos ó ascendentes, delgados y ramosos; hojas pecioladas, lanceoladas ó lineales, con *orejuelas muy divergentes;* ocrea blanca, nacarada; sépalos fructíferos, exteriores aplicados, y los interiores acorazonados, enteros, sin callo y más cortos que el fruto. Fl. Mayo-Junio. *Acederilla.* Toda España.

3593. **Rumex thyrsoideus** *Desf.*—♃. Tallo de 3′-6′; hojas oblongo-lanceoladas, con orejuelas largas, casi lineales y divergentes; panoja apretada; sépalos exteriores reflejos, y los fructíferos interiores *arriñonados,* escotado-bilobulados. Fl. Mayo-Junio. Gibraltar.

3594. **Rumex amplexicaulis** *Lap.*—♃. Tallo sencillo, erguido, de 2′-8′, con hojas alabardadas, obtusas como las orejuelas; éstas cortas y dirigidas hacia fuera; vainas peciolares largas y pestañosas, persistentes, las superiores laciniadas; inflorescencia sin hojas; sépalos interiores acorazonados, enterísimos. Fl. otoño. Pirineos.

Sección 2.ª: Intermedius.

3595. **Rumex scutatus** *L.* — ♃. *Sufruticoso en la base*, de 3′-6′; hojas *garzas*, carnositas, *ovales*, con orejuelas *divergentes* y *obtusas*; verticilastros distantes; sépalos fructíferos, exteriores aplicados, y los interiores escariosos, muy grandes, casi redondos, sin callo. Fl. Junio-Julio. *Acedera romana ó redonda, Badolas.* Sitios pedregosos de casi toda la Península.

3596. **Rumex induratus** *B. et R.* — ♃. Difiere por las ramillas de su inflorescencia, al fin endurecidas, casi espinosas, y los sépalos fructíferos externos no aplicados. Fl. Junio-Julio. R. central y meridional.

3597. **Rumex biformis** *Lge.* — ♃. Hojas carnosas de forma diversa, según la edad, ovales y con las orejuelas conniventes al principio y luego separadas; sépalos interiores con callosidad, revueltos, grandes. Fl. verano. Coruña.

3598. **Rumex intermedius** *DC.* — ♃. Tallo derecho, de 3′-6′; hojas basilares con pecíolo muy largo, lanceoladas, obtusas, con las orejuelas divergentes, generalmente bífidas; las caulinares más estrechas; panoja tirsoidea sin hojas, con los pedicelos capilares y articulados hacia su mitad; sépalos exteriores revueltos, y los interiores membranosos, arriñonados, con callo escamoso. Fl. primavera. R. oriental y meridional.

3599. **Rumex Tingitanus** *L.* — ♃. Tallos de 5′-6′, con ramas tendidas ó ascendentes, flexuosas; hojas pecioladas, oblongo-alabardadas, roídas ó sinuadas, acorazonadas en la base, obtusas, las superiores agudas; ocrea laciniada; verticilos distantes, de 3-5 flores, sin hojas; pedicelos articulados en su tercio inferior; sépalos internos, grandes, acorazonados, purpúreos y sin callo. Fl. Mayo-Julio. Falta en el N.

Sección 3.ª: Suffruticosus.

3600. **Rumex suffruticosus** *Gay.* — ♄. Tallo de 4′-5′, sufruticoso en la base, muy ramoso, con ramas ascendentes; hojas pecioladas, estrechas, alabardadas en su base y con las orejuelas divergentes; panoja corta y sin hojas; pedicelos capilares, articulados en su base; sépalos fructíferos exteriores reflejos, y los interiores casi acorazonados, orbiculares y sin callo. Fl. verano. Pirineos Cantábricos, Gredos, Guadarrama.

Sección 4.ª: Crasipoda.

3601. **Rumex bucephalophorus** *L.* — ⊙ y ♃. Tallos de 1′-3′; hojas radicales pequeñas, aovadas, estrechadas en pecíolo; verticilastros desnudos en racimos sencillos, alargados; pedúnculos *engrosados en su parte superior y revueltos hacia abajo en la fructificación.* Fl. Abril-Mayo. Toda la Península.

Sección 5.ª: Hippolapathum.

3602. **Rumex aquaticus** *L.* — ♃. Tallo erguido de 1-2 metros; hojas radicales *acorazonadas, insimétricas en la base*, ovales, con pecíolo acanalado por encima; pedicelos articulados en la base; sépalos interiores *sin callosidad.* Fl. primavera. Cataluña.

3603. **Rumex maximus** *Schreb.* — ♃. Tallo de 1-2 metros; hojas no aflechadas, las inferiores muy anchas, con la base redondeada ó truncada; sépalos fructíferos internos triangulares, denticulados en su base, los 3 con granulación oblonga; estilos libres. Fl. verano. Aragón meridional.

3604. **Rumex Alpinus** *L.* — ♃. Tallo de 3′-7′; hojas inferiores bastante grandes, *acorazonado-aovadas*, con pecíolos largos, acanalados; verticilastros en racimo ramificado, largo, apretado y estrecho; sépalos fructíferos sin callosidad, acorazonados. Fl. verano. *Ruibarbo de los monjes.* Pirineos y montañas de Burgos.

Sección 6.ª: Hydrolapathum.

3605. **Rumex Hydrolapathum** *Huds.* — ♃. Tallo de 1-2 metros; hojas radicales grandes lanceoladas, *adelgazadas en ambos extremos, decurrentes sobre el pecíolo;* panoja grande, sépalos fructíferos interiores aovado-triangulares, enteros ó denticulados, *todos con callosidad oblonga.* Fl. primavera. *Romaza ó Hidrolápato mayor.* Asturias, Cataluña.

3606. **Rumex Patientia** *L.* — ♃. Tallo de 1-2 metros; hojas aovado-redondeadas ó acorazonadas en la base, ligeramente ondeadas; pecíolo largo y acanalado; *panoja ancha,* ramificada; sépalos fructíferos interiores acorazonados, obtusos, casi orbiculares, *uno solo con callosidad.* Fl. verano. *Hierba de la Paciencia, Romaza hortense.* En casi todas las provincias, pero rara vez espontánea. — *Aplicaciones:* Las raíces son tónicas y laxantes y con ellas se prepara una pomada usada contra la sarna.

3607. **Rumex crispus** *L.* — ♃. Tallo erguido, de 5′-10′; hojas *lanceoladas,* agudas, *decurrentes ó truncadas en la base, ondeado-crespas; panoja alargada;* sépalos fructíferos interiores, casi redondos ó algo acorazonados, los exteriores ó todos con callo. Fl. verano. *Hidrolápato menor, Lengua de Vaca.* Toda España.

3608. **Rumex sanguineus** *L.* — ♃. *Tallo y nervios de las hojas rojizas;* hojas inferiores largamente pecioladas, acorazonado-oblongas, obtusas; verticilastros *desnudos,* ó el inferior con hoja; pedicelos fructíferos interiores *lineales-oblongos,* obtusos, enteros y sólo uno de ellos con callo. Fl. verano. *Romaza roja.* N. y Cataluña.

3609. **Rumex conglomeratus** *Murr.* (*R. acutus* Sm.) — ♃. Tallo muy ramoso, de 5′-10′; hojas oblongas, redondeadas ó acorazonadas en la base; verticilos *con una hojita bracteal;* sépalos fructíferos interiores, oblongos, con callo grueso. Fl. primavera. *Romaza aguda ó vulgar, Lápato.* Falta en el N.

3610. **Rumex domesticus** *Hart.* — ♃. Tallo de 1-2 metros, erguido, acanalado; hojas inferiores oblongas, acorazonadas ó redondeadas en la base, ondeadas, con pecíolo plano aguzado en los bordes; verticilastros aproximados casi todos sin hoja bracteal; sépalos internos sin callos. Fl. verano. Pirineo.

3611. **Rumex rupestris** *Legall.* — ♃. Tallo de 3′-6′, erguido, asurcado, ramoso desde la base; hojas carnositas, verde-pálidas, pecioladas, las basilares oblongas estrechas, adelgazadas en la base y las caulinares lanceoladas; panoja densa alargada y casi sin hojas; sépalos obtusos, enteros, con callo. Fl. verano. Galicia.

Sección 6.ª: Lapathum.

3612. **Rumex pulcher** *L.* — ♃. Tallo erguido, de 3′-6′; hojas radicales arrosetadas, *oblongas en forma de violón;* verticilastros distantes casi todos con hoja bracteal, sobre ramas divergentes; sépalos fructíferos interiores con *4-6 dientes en cada lado* y reticulado-alveolados. Fl. Mayo-Junio. *Romaza común ó silvestre, Mollerosa.* Casi toda la Península.

3613. **Rumex pratensis** *M. et K.* (*R. acutus* L.) — ♃. Tallo er-

guido de un metro; hojas radicales *oblongas-lanceoladas*, casi acorazonadas en la base; casi todos los verticilastros sin hojas; séparados los fructíferos interiores aovado-triangulares, roído-denticulados, *todos ó uno con callo en su base*. Fl. Junio-Julio. *Romaza medicinal*. Común en el Centro. Las raíces se usan contra las afecciones cutáneas.

3614. **Rumex Friesii** *Gr. Godr.* (*R. obtusifolius* DC.) — ♃. Raíz gruesa, amarilla-azafranada interiormente; tallo de 5′-10′; hojas radicales, *grandes*, ovales, acorazonadas en la base; verticilastros *sin hoja bracteal, en panoja ramificada;* sépalos fructíferos interiores triangulares, con 3-5 dientes alesnados en cada lado y callo ovoideo. Fl. Junio-Julio. Galicia, Cataluña.

3615. **Rumex palustris** *Sm.* — ♃. Tallo erguido, de 2′-6′; hojas radicales lanceoladas; *todos los verticilastros con hoja bracteal en racimo terminal, sencillo* ó poco ramificado; sépalos fructíferos interiores, oblongos, con 2-4 dientes alesnados en cada lado. Fl. verano. Cataluña, Madrid.

3616. **Rumex maritimus** *L.* — ②. Raíz delgada y rosada; hojas lanceolado-lineales, largas, ondeadas; verticilos florales amarillos y próximos á las hojas; sépalos interiores triangulares acuminados, con nerviación reticulada, callo y 2-3 pestañas largas en cada margen. Fl. verano. R. oriental.

3617. **Rumex obtusifolius** *L.* — ♃. Rizoma amarillo interiormente; tallo verdoso ó rojizo, ramificado; hojas inferiores pecioladas, oblongas, acorazonadas ó truncadas en la base y obtusas, las superiores lanceoladas y agudas; verticilastros aproximados y sin hojas; sépalos fructíferos interiores oblongo-triangulares, reticulados, con dientes alesnados y callo muy pequeño ó sin él. Fl. verano. Galicia.

GÉN. RHEUM L. (Fig. 50.) — 6 sépalos iguales y marcescentes; 9 estambres con los filamentos alesnados y las anteras ovoideas versátiles; 3 estigmas casi sentados; aquenio trígono con aletas anchas.

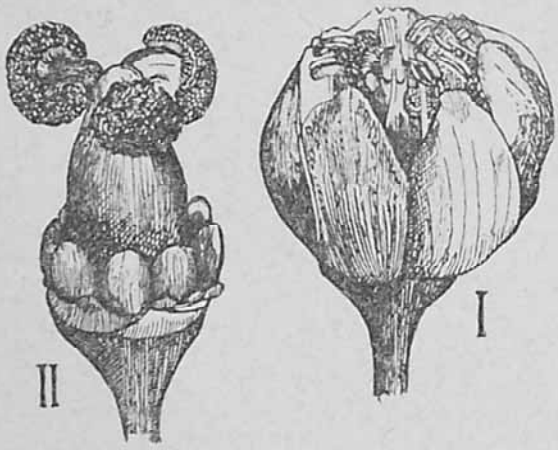


Fig. 50.—*Rheum officinale:* I, flor; II, id. sin los sépalos y los estambres.

* 3618. **Rheum Rapontheicum** *L.* — ♃. Hojas radicales, de 5′-6′ de longitud, redondeado-ovales, acorazonadas en la base, algo onduladas, obtusas, verde-pálidas, ligeramente lanudas por el envés, con el pecíolo acanalado en su cara superior y estriado. Fl. Junio. Turquía europea; cultivado. Es uno de los rapónticos.

* 3619. **Rheum officinale** *Baill.* — ♃. Rizoma descubierto en su ápice; yemas escamosas pardas; hojas radicales muy grandes, pelosas, ovoideas. acorazonadas en su base y agudas con 5-7 lóbulos grandes, sinuado-dentados, pecíolos casi cilíndricos, abrazadores; tallos de 15′-20′, llevando algunas hojas mucho menores que las

basilares; racimos largos, cilíndricos, con flores cortamente pedunculadas; sépalos ovoideos, cóncavos y verdes. Fl. Mayo-Junio. China. — *Aplicaciones:* Su rizoma es el *ruibarbo de la China*, tónico y purgante, de uso muy frecuente y acreditado.

* 3620. **Rheum palmatum** *L.* — ♃. Tallo de 6′-12′; hojas radicales, redondeadas, palmeado-hendidas en 7 lóbulos muy agudos, casi pinnatífidos, ondeados, acuminados, lanudos por el envés; peciolo casi cilíndrico, con líneas purpúreas. Fl. Junio. Tartaria. Su rizoma es el *ruibarbo de Rusia.*

* 3621. **Rheum undulatum** *L.*—♃. Planta de 2 de altura, con las hojas radicales grandes, con el pecíolo semicilíndrico, acanalado, y el limbo doble largo que ancho, acorazonado-acuminado, undulado, lampiño en el haz y pubescente en el envés. Fl. Mayo-Junio. Tartaria china; cultivado. Es uno de los que producen ruibarbo.

GÉN. OXYRIA HILL. (Del gr. *oxys*, ácido, por el sabor de las hojas) — Flores ☿; 4 sépalos, los interiores mayores; 6 estambres, uno correspondiente á cada sépalo interior y 2 á cada exterior; estilo corto; 2 estigmas casi sentados apincelados; fruto lenticular.

3622. **Oxyria digyna** *Campd.* — ♃. Tallo de 1′-2′; hojas casi todas radicales, arriñonadas, ondeadas, casi festonadas en el margen; flores en panoja con ramas espiciformes; frutos con alas anchas, membranosas y rojizas. Fl. verano. Pirineo.

GÉN. EMEX NECK. (Del lat. *emex*, vómito.) — Flores polígamas, las ♂ 3-6 sépalos iguales y 6 estambres opuestos por pares á los sépalos externos; las ♀ con el cáliz urceolado con 6 dientes; los 3 exteriores espinescentes y revueltos; fruto truncado ó con 3 púas patentes incluído en el cáliz engrosado; 3 estigmas apincelados.

3623. **Emex spinosa** *Camp.* — ①. Tallo de 2′-6′; hojas acorazonadas ó casi aflechadas, pecioladas, ondeadas, agudas; racimos axilares ó terminales. Fl. Enero-Abril. *Romaza espinosa.* E., S. y O.

La *Coccoloba uvifera* produce el Kino de la Jamaica.

FAMILIA 182.ª: PODOSTEMÁCEAS

Familia constituída por unas 120 especies de *hierbas acuáticas* con aspecto de musgos ó hepáticas, que viven *sumergidas* en los arroyos y corrientes rápidas de los países tropicales. Sus flores son ☿, rarísima vez unisexuales dioicas. F = 3-5S + 3-5E + (2C̄). Cápsula bilocular polisperma y *semillas sin albumen.*

FAMILIA 183.ª: BATIDÁCEAS

Pequeña familia que se aproxima por su porte á las quenopodiáceas, por su ovario á las fitolacáceas y por su carencia de albumen á las podostemáceas. Sólo comprende una especie arbustiva de las costas de América.

ORDEN SEXTO: PROTEIDAS

Un solo verticilo de estambres episépalos..	Hierbas ó matas con estípulas.....	184.	*Paroniquiáceas.*
	Arbustos ó árboles sin estípulas	185.	*Proteáceas.*
Dos verticilos de estambres ó uno solo de alternisépalos.....	4 carpelos.....	186.	*Peneáceas.*
	1 solo carpelo. Fruto aquenio.	187.	*Eleagnáceas.*
	1 solo carpelo. Fruto drupa..	188.	*Timeleáceas.*

FAMILIA 184.ª: PARONIQUIÁCEAS

Plantas *herbáceas*, anuales ó rizocárpicas, rara vez caulocárpicas (*Herniaria fruticosa*), con los tallos frecuentemente tendidos, las hojas generalmente opuestas, á veces esparcidas (*Corrigiola*), pequeñas y enteras, provistas de *estípulas membranosas*, que faltan alguna vez (*Illecebrum*).

Flores ☿ (fig. 51) regulares, pequeñas y nada vistosas por su coloración, dispuestas generalmente en cimas contraídas simulando cabezuelas (*Paronychia argentea, nivea, capitata*) ó racimos (*Corrigiola*). Cáliz generalmente de 5 sépalos más ó menos unidos, alguna vez en menor número. Estambres episépalos en igual número y generalmente algo soldados con el cáliz en su base, y con frecuencia otros tantos estaminodios alternos (*Corrigiola, Herniaria, Illecebrum*) en forma de escamitas blanquecinas que algunos consideran como pétalos. Pistilo de 2-3 carpelos abiertos y soldados en un ovario unilocular, uniovulado, con igual número de estilos; rara vez con 2-4 óvulos. La fórmula general es: $F = (5S+5E)+(2\text{-}3C^1)$; pero habiendo estaminodios sería: $F = (5S+5E+5E')+(2\text{-}3C^a)$.

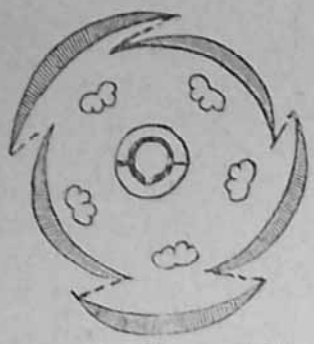


Fig. 51.—Diagrama de *Paronychia*.

El fruto es una cápsula, casi siempre monosperma, que se abre por su base; rara vez indehiscente. La semilla puede tener el embrión recto (*Illecebrum*) ó largo y arrollado en anillo (*Paronychia*); albumen siempre feculento.

Se conocen unas 90 especies de 17 géneros y suelen preferir los lugares secos y cálidos de todos los países.

Tribu 1.ª: Paroniquieas. — Estípulas grandes y escariosas.

Tribu 2.ª: Herniarieas. — Estípulas pestañosas, lineales ó nulas; no escariosas.

TRIBU PRIMERA: PARONIQUIEAS

GÉN. PARONYCHIA TOURN. — Cáliz con 5 divisiones herbáceas ó escariosas; 5 estambres acompañados ó no de 5 estaminodios filiformes; 2 estilos; cápsula unilocular membranosa, indehiscente ó que se abre en 5 valvas, soldadas en el ápice.

A. *Sépalos acapuchonados.*

3624. **Paronychia argentea** *L.* — ♃. Tallos tendidos de 1'-3', articulados y con las ramas cortas floríferas; hojas opuestas lanceoladas ú oblongas, mucronadas y casi lampiñas; flores en glomérulos, rodeadas y casi cubiertas por brácteas blanco-escariosas, ovales, muy anchas, casi acuminadas y mucho más largas; sépalos oblongos escariosos en los bordes y terminados en una verruguita parda con un pelo. Fl. primavera. *Sanguinaria menor ó blanca, Nevadilla.* Toda la Península. — *Aplicaciones:* Las inflorescencias se usan como refrescantes.

3625. **Paronychia echinata** *Lam.* — ①. Difiere por sus hojas denticuladas; brácteas más cortas que las flores, y sépalos terminados en *arista casi espinosa*. Fl. Primavera. Andalucía, Cataluña.

3626. **Paronychia polygonifolia** *DC.* — ♃. Difiere por brácteas ovales, lanceoladas, acuminadas, más largas que las flores; sépalos

casi sedosos, trinerviados, poco acapuchonados. Fl. Mayo-Junio. Pirineos, Guadarrama, Gredos, Sierra Nevada.

3627. **Paronychia Rouyana** *Coincy.*—Ⓘ. Difiere de las anteriores por sus hojas más espaciadas, lanceoladas, largamente mucronadas; flores mayores en glomérulos más espaciados y por sus sépalos terminados en *punta fuerte* y *ganchuda formando un cayado.* Fl. primavera. Plasencia.

B. *Sépalos no acapuchonados.*

3628. **Paronychia nivea** *DC.* — ♃. Tallos tendidos; hojas ovales, lanceoladas, alargadas; flores en cabezuelas terminales; brácteas argentino-escariosas, cortamente acuminadas, mucho más largas que las flores; sépalos *muy desiguales, lineales, agudos,* erizados en el dorso, terminados por un pelo; frutos indehiscentes en el ápice. Fl. Abril-Mayo. Falta en la R. occidental.

3629. **Paronychia capitata** *Lam.* — ♃. Difiere por sus sépalos *lineales, obtusos, mochos, iguales,* y fruto indehiscente en la base. Fl. Mayo-Junio. R. central, oriental y meridional.

3630. **Paronychia serpyllifolia** *DC.* — ♃. Difiere por sus tallos siempre tendidos y difusos, formando céspedes deprimidos, irregulares, hojas aovado-redondeadas, las de los tallos estériles generalmente pequeñas y empizarradas. Primavera. R. Sudoriental.

3631. **Paronychia brevistipulata** *Lge.* — ♃. Céspedes densos con rizoma casi leñoso; tallos delgados, de 3′-5′, terminados por cimas dicótomas cortas; hojas lanceoladas, papilosas, con estípulas escariosas, largamente acuminadas, denticuladas y bi ó trífidas en su ápice; cimas cortamente pediceladas; sépalos lampiños, obtusos, cortamente acuminados, trinerviados y con margen escariosa. Fl. primavera. Sierra Elvira.

3632. **Paronychia aretioides** *DC.* — ♃. Fruticulosa, con rizoma leñoso y tallos muy ramosos, de 3″-10″, formando céspedes hemisféricos, plateados; hojas empizarradas, muy pequeñas en las ramas estériles, casi patentes en las floríferas; estípulas más largas y anchas que las hojas; cabezuelas envueltas por brácteas muy grandes; sépalos muy obtusos, herbáceos, con el dorso velloso; anteras anaranjadas. Fl. Mayo-Julio. R. meridional y sudoriental.

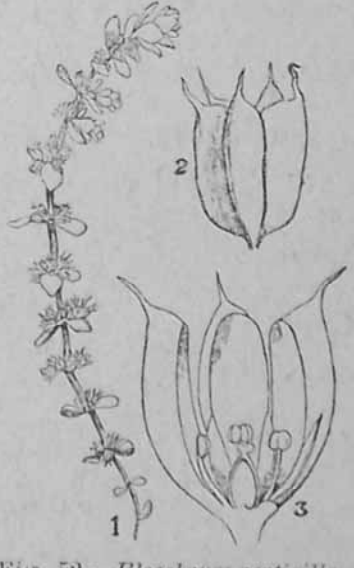


Fig. 52.—*Illecebrum verticillatum*: 1, rama con flores; 2, flor; 3, id. cortada.

GÉN. ILLECEBRUM L. (Del lat. *illecebra*, cebo, encanto.) — Sépalos blancos, esponjosos, cóncavos, acapuchonados en el ápice y prolongados en una punta alesnada; 2 estigmas sentados; cápsula oblonga, que se abre en su base por 5-10 valvas que permamecen unidas por su cima.

3633. **Illecebrum verticillatum** *L.* (fig. 52.)—Ⓘ. Tallos numerosos, filiformes, tendidos; hojas aovadas, obtusas, pequeñas; flores pequeñas, sentadas en hacecillos axilares ó verticilastros; sépalos blancos, comprimido-aquillados, aristados, lampiños; semillas pardas, brillantes. Fl. Mayo-Julio. N., Centro y E.

GÉN. CORRIGIOLA L. (Del lat. *corrigia*, correa.) — 5 sépalos

membranosos en sus bordes; 5 estaminodios; 5 estambres; 3 estigmas casi sentados; cápsula indehiscente, crustácea. — Hierbas garzas con tallos tendidos, y flores pequeñas, blancas.

3634. **Corrigiola littoralis** *L.* — ⓘ. Tallo de 1′-4′; hojas *estrechamente lanceoladas, oblongas;* flores en grupitos terminales ó axilares, apretados; sépalos ovales, oblongos, agudos, escariosos en el margen; estaminodios blancos; cápsula oval, parda. Fl. Julio-Septiembre. Este, Centro y Norte.

3635. **Corrigiola telephiifolia** *Pourr.*—♃. Difiere por sus *hojas aovado-espatuladas;* inflorescencias terminales, largamente pedunculadas y *sin hojas*; sépalos obtusos. Fl. Julio-Agosto. Toda España.

TRIBU SEGUNDA: HERNIARIEAS

GÉN. HERRNIARIA T. (Por usarse contra las hernias.)—Sépalos herbáceos en su cara exterior y casi planos; 2 estigmas casi sentados; cápsula indehiscente, membranosa y monosperma. — Ramas numerosas, radiantes y tendidas; hojas pequeñas y enteras; estípulas y brácteas muy pequeñas.

A. *Especies herbáceas ó sufruticosas en la base.*

3636. **Herniaria glabra** *L.* — ♃. Tallo dividido en su base en muchas ramas delgadas, tendidas y radiantes, de 6″-10″; hojas de 5‴-6‴, ovales, lampiñas, alguna vez pestañosas en la base y enteras; flores sentadas en glomérulos multifloros, alternos y opuestos á las hojas; cáliz lampiño, con las divisiones obtusas. Fl. verano. *Mil granos, Herniaria, Milengrana, Hierba de la piedra ó de la orina.* Toda España.—*Aplicaciones:* Es amarga y acre; produce acción diurética y se usa contra las hernias y cálculos.

3637. **Herniaria cinerea** *DC.* — ♃. Difiere por sus tallos ascendentes en el ápice, y muy pelosos, como las hojas y cálices; flores sentadas en glomérulos multifloros; pelos de los sépalos iguales ó casi iguales. Fl. verano. *Quebrantapiedras.* Toda España.

3638. **Herniaria incana** *Lam.* — ♃. Tallo leñoso en la base, cubierto de tomento denso, blanquecino; hojas oblongas ó lanceoladas; flores *pediceladas* en grupitos generalmente ternarios; sépalos erizados de *sedas tan largas como ellos.* Fl. Julio-Agosto. R. oriental y meridional.

3639. **Herniaria maritima** *Lk.*—♃. Lampiña, verde, con tallos sufruticosos, algodonosos en la base de 1′-3′; hojas carnositas, elípticas ú oblongas, pestañosas, con estípulas anchas y blancas, franjeadas en el borde; flores cortamente pediceladas en las axilas de las hojas inferiores; sépalos lampiños con margen blanca y estrecha. Fl. verano. Arenales marítimos del N. y O.

3640. **Herniaria hirsuta** *L.* — ⓘ ó ♃. Cubierta de pelos numerosos; hojas con *largas pestañas* marginales; flores sentadas en glomérulos multifloros; sépalos *terminados por una seda;* flores sentadas en grupos opuestos á las hojas; semillas negras, lisas. Fl. Abril-Agosto. Centro, Este y Sur.

3641. **Herniaria scabrida** *B.* — ♃. Cubierta de pelos cortos y ásperos, con los tallos sufruticosos; hojas verdes, algo carnosas, elípticas; estípulas pequeñísimas, agudas, escariosas y pestañosas; glomérulos multifloros, terminales, cubriendo á las hojas florales; brácteas muy pequeñas, semejantes á las estípulas; sépalos verdosos, obtusos. Fl. verano. Centro y Sur.

3642. **Herniaria frigida** *Gay.* — ♃. Cespitosa, ceniciento-verdosa, sufruticosa con ramas herbáceas, cortas; hojas muy pequeñas, obtusas, con estípulas casi pestañosas; sépalos obtusos; fruto papiloso, áspero, tan largo como el cáliz. Fl. verano. Sierra Nevada.

3643. **Herniaria latifolia** *Lap.* — ♃. Tallos apenas pubescentes; hojas lampiñas, redondeadas en su cima; flores solitarias ó en glomérulos poco apretados; sépalos erizados de cerditas largas. Fl. verano. Ambos Pirineos, Guadarrama, Montañas de Lugo.

3644. **Herniaria Bœtica** *B.*—♃. Tallos sufrutescentes, de 1′-2′, con ramas articuladas, blanco-aterciopeladas; hojas oblongas, aguditas, aterciopeladas, algo más largas que los entrenudos, con estípulas triangulares, agudas; panoja piramidal de 3″-5″; sépalos acapuchonados, muy tomentosos. Fl. verano. Sierras granadinas.

B. *Especies con tallo leñoso.*

3645. **Herniaria fruticosa** *L.* — ♄. Tallo corto y ramas numerosas, vellosas, formando césped; hojas muy pequeñas, trasovadas ó elípticas, amontonadas, *vellosas* y algo carnosas; flores numerosas, sentadas y aglomeradas en las axilas; cáliz con *4 sépalos* pelosos en el ápice y 4 estambres libres. Fl. Junio. Centro, Este y Sur.

3646. **Herniaria polygonoides** *Cav.* — ♄. De 15″-25″; hojas pequeñas, aovadas, cuspidadas, *lampiñas; 5 sépalos* cóncavos y obtusos; 5 estambres y 5 estaminodios. Fl. verano. R. Central, oriental y meridional.

GÉN. CHÆTONYCHIA WK. — 3 sépalos anchos, con la base angostada, membranácea y auriculada, y 2 erguidos, más estrechos, con aleta membranosa, todos con el ápice acapuchonado, y una arista herbácea en el dorso; sin estaminodios; *2 estambres* opuestos á los 2 sépalos erguidos; estilo persistente.

3647. **Chætonychia cymosa** *Wk.* — ①. Tallo pubescente con ramas generalmente opuestas de 6″-10″; hojas lineales consistentes; 3 cimas pequeñas, globosas, terminales: sépalos con margen *blanco-escariosa y arista.* Fl. Junio. Mitad occidental de la Península.

GÉN. SCLERANTHUS L. (Del gr. *scleros*, duro, y *anthos*, flor.) — Cáliz tubuloso, con 5 lóbulos; 5 estaminodios filiformes ó menos; 2 estilos; cápsula indehiscente envuelta por la base del cáliz. —Hojas opuestas, lineales, agudas, semiacanaladas, *sin estípulas.*

3648. **Scleranthus perennis** *L.* — ♃. Tallo ascendente, dicótomo; flores fasciculadas en las extremidades de las ramas; sépalos oblongos, obtusos, *con margen ancha membranosa, conniventes en la fructificación.* Fl. Julio-Octubre. Norte, Centro y Este.

3649. **Scleranthus annuus** *L.* (fig. 53.) — ①. Tallos numerosos, tendido-ascendentes, ramosos; flores en hacecillos terminales; sépalos agudos, con *margen membranosa muy estrecha,* divergentes después de la floración. Fl. verano. Toda España.

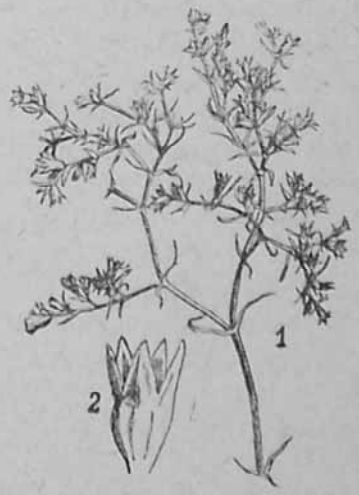


Fig. 53.—*Scleranthus annuus:* 1, rama con hojas y flores; 2, cáliz fructífero.

3650. **Scleranthus polycarpus** *DC.* — ①. Flores terminales en las dicotomías de los tallos, nunca axila-

res; sépalos agudos, erguidos, ni escariosos ni patentes después de la floración. Fl. Junio-Octubre. Serranía de Ronda, Galicia.

3651. **Scleranthus polycnemoides** *Wk.* et *Costa.* — ①. Lampiño, glaucescente, con los tallos de 3″-6″, ramificados desde la base; hojas alesnadas, rígidas, casi punzantes, con la base envainadora y pestañosa; sépalos lanceolados, anchamente membranosos, muy obtusos y erguidos en la fructificación. Fl. Junio. Monseny.

3652. **Scleranthus uncinatus** *Schur.* — ①. Tallos de 7″-14″, en céspedes densos; flores fasciculadas en las axilas de las hojas superiores; sépalos más largos que el tubo, patentes, con el ápice muy curvo y mucronado. Fl. Mayo-Junio. Pirineos, Galicia.

3653. **Scleranthus Delorti** *Gr.* — ①. Muy pequeño, con tallos numerosos, de 1″-3″, con entrenudos alargados; hojas lineales muy ensanchadas en la base; cimas dicótomas fasciculadas, nunca axilares; sépalos más cortos que el tubo, obtusos, apenas marginados. Fl. primavera. R. septentrional, central y meridional.

FAMILIA 185.ª: PROTEÁCEAS

Arbolillos ó arbustos con hojas esparcidas, sencillas, generalmente coriáceas y sin estípulas. Flores ☿ en espigas (*Banksia*), racimos (*Grevillea*), umbelas (*Stenocarpus*) ó cabezuelas (*Protea*), formadas por 4 sépalos soldados al principio y libres después; *igual número de estambres, episépalos* soldados con los sépalos, y un solo carpelo cerrado con 1-2-4 ó muchos óvulos [F = (4S+4E) +C^{c}]. Fruto aquenio, drupa ó folículo. Las semillas son aladas en este último caso; su embrión es siempre recto y carecen de albumen. Se conoce un millar de especies de 50 géneros; habitan en su mayoría en la Australia y Africa meridional.

FAMILIA 186.ª: PENEÁCEAS

Familia formada por una veintena de especies del Sur de Africa, las cuales son *arbustos muy ramificados*, con las hojas opuestas, pequeñas, sencillas, enteras, persistentes y coriáceas, sin estípulas. Flores regulares ☿, *tetrámeras en todos sus verticilos* [(F =4S+4E)+ (4C^{c})]. Fruto *capsular* ó alguna vez drupáceo. Semillas sin albumen.

Las *Penea Sarcocolla* y la *fucata* producen la sarcocola.

FAMILIA 187.ª: ELEAGNÁCEAS

Fig. 54.—Diagrama de *Eleagnus augustifolia.*

Arbolillos ó arbustos con las ramas generalmente espinosas y las hojas esparcidas (*Eleagnus*) ú opuestas (*Shepherdia*), sencillas y sin estípulas, enteras, penninerviadas, pero en las que sólo se acusa bien el nervio medio por tener la superficie, como la de los pecíolos, pedúnculos, ramas jóvenes y cálices, cubierta de *pelos escamosos pedicelados*, en forma de estrella de numerosos radios, pelos á los que se debe el brillo particular que estas superficies presentan.

Flores regulares ☿ (*Eleagnus*, fig. 54), ó unisexuales dioicas por aborto (*Hippophœ*), generalmente solitarias en las axilas de las hojas superiores. Cáliz de 2 (*Hippophœ*), de 4 (*Shepher-*

dia) ó de 4-6 sépalos (*Eleagnus*) soldados en tubo y coloreados por su cara interna. Verticilos estaminales con tantos estambres como sépalos, ya *sólo uno con los estambres alternisépalos* (*Eleagnus*) ó ya *uno de alternisépalos* y *otro de episépalos;* siempre unos y otros coherentes con el cáliz. Pistilo de un solo carpelo cerrado, libre y uniovulado con el *óvulo ascendente.* $F = (2\text{-}4S + 2\text{-}4E + 2\text{-}4E + C^e)$; para un *Eleagnus*, sería: $F = (4\text{-}6S + 3\text{-}6E) + C^e$.

El fruto es un *aquenio*, pero como se halla *envuelto*, ya *por el cáliz* entero (*Hippophæ*) ó ya por su parte tubulosa (*Eleagnus*) y el cáliz al persistir se hace carnoso en la parte externa y leñoso en la interna, el conjunto de éste y del aquenio semeja una drupa.

Sólo existen los 3 géneros citados, con 16 especies que habitan en las regiones templadas del hemisferio boreal.

GÉN. ELEAGNUS L. (Del gr. *eleia*, olivo, y *agnos*, agnocasto)—Flores hermafroditas ó rara vez polígamas; cáliz acampanado con 4-6 divisiones, plateado por fuera y amarillento por dentro.

Fig. 55.—Ramita florida de *Eleagnus angustifolia.*

3654. **Eleagnus angustifolia** *L.* (fig. 55.)—♄. Arbolillo de 3-8 metros, algo espinoso; hojas cortamente pecioladas, lanceoladas, de 4‴-7‴ por 6‴-15‴, lustrosas por el envés y verde-blanquecinas por el haz; flores axilares, pedunculadas, erguidas, olorosas; fruto elipsoideo ú ovoideo, alargado, rojizo amarillento. Fl. Mayo-Julio. *Pangino, Pangí, Arbol del Paraíso, Cinamomo, Olivo de Bohemia.* Regiones meridional, sudoriental y oriental. Sus ramas floridas se usan por su olor para ahuyentar la polilla, y se han usado contra la fiebre.

GÉN HIPPOPHÆ L. (Del gr. *hippos*, caballo, y *phao*, mato, por creer venenosas sus semillas.)—Flores dioicas; las ♂ en amentos cortos, con el cáliz bífido y 4 estambres; las ♀ axilares, con el cáliz tubuloso y bílobo.

3655. **Hippophæ rhamnoides** *L.*—♄. De 1-3 metros, con ramas espinosas; hojas cortamente pecioladas, lanceoladas, estrechas y obtusas, blancas, lustrosas y con escamas pardo-rojizas por el envés, verdes y con pelillos estrellados por el haz; flores amarillentas ó verdosas; fruto rojo amarillento, con puntos parduzcos. Fl. Marzo-Abril. *Espino amarillo, Espino falso.* Regiones meridional, sudoriental y oriental. Cultivado en setos y dunas.

GÉN. SHEPHERDIA NUTT.—Difiere del *Eleagnus* por sus hojas opuestas, flores unisexuales dioicas, y por tener 8 estambres.

* 3656. **Shepherdia argentea** *Nutt.*—♄. De 4-6 metros; mitad menor el cultivado, con las terminaciones de las ramas espinescentes; hojas caedizas, oblongas, verde-pálidas, con escamas plateadas; frutos con cáliz fructífero, globoso, rojizo, carnoso y acídulo, comestible. Fl. primavera. Norte América.

* 3657. **Shepherdia Canadensis** *Nutt.*—♄. Ramas pardo-rojizas,

sembradas de escamas rojizas, con medula parda y olor de violeta; hojas oblongas, brillantes, con pelos blanquecinos por el haz y escamas plateadas por el envés; flores verdosas, con tubo rojizo; cáliz fructífero anaranjado. Fl. Norte América.

FAMILIA 188.ª: TIMELEÁCEAS

(*Dafnáceas.*)

Arbustos ó *matas*, rara vez hierbas anuales (*Thymelæa arvensis*), con las hojas esparcidas (*Daphne, Thymelæa*) ú opuestas (*Passerina*), con limbo entero y coriáceo, uni ó penninerviado; carecen de estípulas. Flores regulares ☿ (*Daphne*, fig. 56), ó unisexuales (*Thymelæa*), tetrámeras ó alguna vez pentámeras, con los sépalos soldados en tubo y frecuentemente petaloideos. *Un verticilo de estambres alternisépalos y otro de episépalos* y cuyas anteras aparecen insertas *á diferente altura* en el tubo calicinal. Pistilo de un carpelo cerrado, con un óvulo anatropo y colgante; por excepción varios carpelos soldados y cerrados (*Aquilaria*). $F = (4\text{-}5S + 4\text{-}5E + 4\text{-}5\bar{E}) + \bar{C}^{c}$.

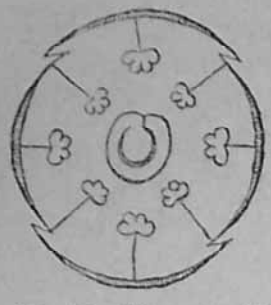


Fig. 56.—Diagrama de *Daphne*.

El fruto puede ser aquenio (*Thymelæa*) ó drupa (*Daphne*). Las semillas tienen el embrión recto y carecen de albumen casi constantemente.

Se conocen unas 360 especies, distribuídas en 38 géneros, todas de los climas templados, especialmente del hemisferio Sur, sobre todo de Africa y de Australia.

GÉN. DAPHNE L. — Flores ☿; cáliz embudado con 4 divisiones y la garganta desnuda; 8 estambres incluídos, adheridos al tubo en toda la longitud del filamento, con las anteras en 2 planos; fruto drupáceo, sin cáliz.—Tallo leñoso.

A. *Flores terminales; ovario pubescente.*

3658. **Daphne Gnidium** *L.* (fig. 57.) — ♄. Hasta de 1 metro, con ramas derechas; hojas lanceolado-lineales, de 25‴-40‴ por 5‴-8‴, sentadas, agudas, mucronadas, lampiñas y coriáceas; racimos terminales sobre pedúnculos tomentosos; cáliz blanquecino ó amarillento, caedizo y partido en 4 divisiones obtusas, pelositas; drupa casi globosa, roja en la madurez. Fl. verano. *Torvisco, Torvisquera, Matagallina, Bufalaga.* Falta en el N.—*Aplicaciones:* Es acre y cáustica y contiene un principio activo (dafnina). La corteza se emplea como epispástica en pomada, en polvo como diaforética y estimulante. Los frutos y hojas se han empleado como purgantes y antihipsóricos. Los árabes emplean las hojas para teñir de amarillo.

Fig. 57.—*Daphne Gnidium.*

3659. **Daphne Cneorum** *L.*—♄. Mata de 1′-5′; hojas espatulado-

lineales, obtusas, mucronadas, de 1''-2'', lustrosas, coriáceas, persistentes, de 1''-2''; flores casi sentadas, pubescentes, rosadas, olorosas; baya amarilla-rojiza. Fl. Mayo-Julio. N. y Pirineos.

3660. **Daphne oleoides** *Schreb. var.* **jasminea** (*D. glandulosa* Spreng.).—ħ. Mata de 2'-4'; hojas lanceolado-trasovadas, obtusas, persistentes, coriáceas, de 2''-3''; flores tardías; cáliz blanquecino, amarillento ó pardo rojizo, con lóbulos agudos; baya roja. Fl. Junio-Julio. Sierras Nevada y Mariola y la Sagra.

3661. **Daphne Alpina** *L.*—ħ. Mata de 2'-6', con las ramas jóvenes, blanco-pelosas; hojas vellosas al principio, lanceolado-cuneiformes, de 2''-3'', casi sentadas, caedizas, amontonadas en las puntas de las ramas; flores blancas, olorosas; cáliz con lacinias agudas; fruto rojizo. Fl. primavera. Pirineo aragonés.

B. *Flores laterales; ovario lampiño.*

3662. **Daphne Mezereum** *L.* (fig. 58.) — ħ. Hasta de un metro, con corteza gris con puntos obscuros; hojas tardías y caedizas, lanceoladas, cuneiformes en la base, agudas, garzas, 6''-8'', casi sentadas; floes precoces, olorosas sobre ramas, terminadas por un penacho de hojas; cáliz rosado y alguna vez blanco; frutos rojos. Fl. primavera. *Mezereon*, *Olivereta*, *Laureola hembra*, *Leño gentil*, *Matapollo*, *Hoja de San Pedro*. N. y montañas del Centro. Tiene iguales apreciaciones que el torvisco; el polvo de las hojas entra en el Ungüento de Artanita; los frutos se creen venenosos.

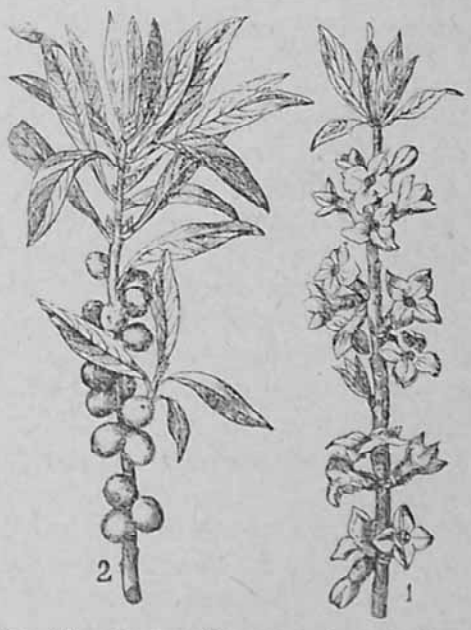


Fig. 58.—*Daphne Mezereum:* 1, rama florida; 2, id. fructífera.

3663. **Daphne Laureola** *L.*—ħ. De 8'-10', con ramas gruesas; hojas reunidas en las terminaciones de las ramas, trasovado-oblongas, anchitas, agudas, coriáceas, de 4''-6'', sentadas, con el nervio medio grueso y saliente; mucho más largas que las flores; cáliz verdoso-amarillento; frutos negros; *var.* **latifolia**, con las hojas de 7''-10'' por 3''' ó más de anchura. Fl. Marzo-Mayo. *Laureola común ó macho*, *Adelfilla*. Sitios montuosos de casi toda la Península. Tiene las propiedades del anterior.

3664. **Daphne Philippi** *Gr. Godr.*—ħ. Difiere por sus hojas esparcidas en las ramas, no agrupadas en su extremo, sus flores menores casi tan cortas como las brácteas. Fl. primavera. Pirineo.

3665. **Daphne Cantabrica** *Wk.* — ħ. Tallos erguidos, ramosos en el ápice, con corteza grisácea y cicatrices pardas; hojas espatuladas, enteras, con pecíolo cortísimo ó nulo; racimos axilares, cortos, con brácteas elípticas, membranosas, amarillentas; flores amarillas con limbo mitad que el tallo, y lacinias agudas; baya ovoidea. Fl. Julio. Pirineos Cantábricos.

GÉN. THYMELÆA TOURN. — Flores unisexuales ó rara vez ☿, tetrámeras; cáliz acorzado ó tubuloso, persistente; aquenio encerrado en el cáliz. — Hojas esparcidas, enteras; flores poco vis-

tosas, axilares, solitarias ó fasciculadas, con bracteíllas verdosas coloreadas.

A. *Cáliz persistente, estilo casi terminal y flores* ☿.

3666. **Thymelæa arvensis** *Lam.* (*Passerina annua* Wickstr.) —ⓘ. Lampiña, con el tallo delgado, erguido, de 2′-4′; hojas *lanceolado-lineales;* flores pequeñas, verdosas, axilares, formando una espiga larga y hojosa; dos brácteas más largas que el fruto; éste aovado-cónico y lampiño. Fl. verano. Centro, E. y S.

3667. **Thymelæa virgata** *Endl.* (*Passerina id.* Desf.) — ♄. Ramosa desde la base, de 2′-3′, con ramas derechas, vellosas; hojas amontonadas, trasovado-lineales, obtusas, blanquecino-sedosas al principio y lampiñas después; 3-6 flores en cada axila; cáliz con vello denso y lóbulos obtusos, amarillentos, 2-3 veces más cortos que el tubo; fruto lampiño. Fl. verano. S.

B. *Cáliz persistente; estilo lateral; fruto lampiño.*

3668. **Thymelæa Sanamunda** *All.* (*Passerina Thymelæa* DC.) —♄. Leñosa en la base con ramas anuales, casi herbáceas, lampiña, de 3′-5′; hojas sentadas, lanceoladas, agudas, de 1′′-2′′; flores amarillentas, axilares, sin brácteas, más cortas que las hojas, polígamas ó ☿; cáliz embudado, verdoso-amarillento ó algo rojizo, con lacinias agudas más cortas que el tubo. Fl. Julio-Agosto. *Sanamunda.* Centro y E. Es purgante.

3669. **Thymelæa thesioides** *Endl.* — ♆ ó ♄. Mata de 6′′-10′′, con las ramas herbáceas, lampiñas, erguidas; hojas amontonadas en la parte baja de las ramas, las inferiores de 3′′′-5′′′, las superiores doble mayores; espiga apretada; cáliz pubescente y amarillento. Fl. Mayo-Julio. Montañas del Centro y E.

3670. **Thymelæa elliptica** *Endl.* — ♆. Difiere por su mayor talla (2′-3′); ramas aterciopeladas, hojosas en toda su extensión, floríferas en su mitad superior, formando una espiga floja; hojas glaucescentes uninerviadas, pubescentes, elípticas y cálices pardo-rojizos. Fl. Junio-Julio. Montañas del Centro, E. y S.

C. *Cáliz persistente; estilo lateral; fruto pubescente ó velloso.*

1. Ramas vellosas por lo menos cuando jóvenes.

3671. **Thymelæa villosa** *Mein.* (*Passerina id.* Wickstr.) — ♄. Poco ramosa, de 3′-5′, con las ramas ascendentes; hojas patentes, elíptico-lanceoladas, de 7′′′-12′′′, obtusas, con pelos largos y blancos y negruzcas cuando secas; flores casi tan largas como las hojas, casi siempre solitarias, con pelos largos en el cáliz. Fl. Junio. *Torvisco macho.* S. de Andalucía.

3672. **Thymelæa canescens** *Endl.* (*Passerina id.* Schousb.)— ♄. De 5′-8′, con los tallos blanquecinos, desnudos en la parte inferior y muy ramificados en la superior; hojas patentes de 3′′′-5′′′, ovales, agudas, lustrosas en ambas caras; 3-9 flores en el extremo de las ramas, rodeadas de hojas con el cáliz velloso; fruto oblongo, velloso. Fl. Enero-Abril. *Burfalaga, Mierdacruz.* R. meridional.

3673. **Thymelæa Tartonraira** *All.* — ♄. Mata de 2′-5′, vellosa, con las ramas extendidas y ásperas; hojas aproximadas, patentes, coriáceas, obtusas, de 10′′′-15′′′, blanquecinas ó amarillentas; 2-5 flores en cada hacecillo, rodeadas de brácteas empizarradas; *var.* **genuina**, ramas gruesas y hojas trasovadas muy vellosas; *var.* **angustifolia**, hojas lineales menos sedosas; *var.* **calvescens**, hojas casi lampiñas. Fl. primavera. *Bufalaga.* E. y S.

3674. **Thymelæa velutina** *Meisn.* — ♄. Mata de 4″-10″ con las hojas muy aproximadas al eje, crasas, ovales, atenuadas en la base, obtusas, de 6‴-10‴, cubiertas de tomento amarillento; flores dioicas, sentadas, con brácteas tomentosas mucho más cortas; cáliz embudado, de 4‴-6‴, tomentoso en el exterior y lampiño verdoso en el interior. Fl. Abril-Mayo. Indicada en Cataluña.

3675. **Thymelæa coridifolia** *Endl.* (*Passerina Cantabrica* Pourr.) — ♄. Erguida con ramas leñosas; hojas lineales, coriáceas, estrechas, obtusas, lampiñas, de 4‴-7‴; flores solitarias ó apareadas, formando espiga, terminada por un penacho de hojas; cáliz amarillento, embudado, con 2 bracteítas. Fl. verano y otoño. N.

3676. **Thymelæa nitida** *Endl.* (*Passerina id.* Desf.) — ♄. Erguida de 3′-7′; hojas aproximadas, casi empizarradas, lanceoladas estrechas, obtusas, de 5‴-10‴; flores ☿ axilares en corto número; cáliz tubuloso-amarillento, con los lóbulos mucho más cortos que el tubo. Fl. Junio. R. oriental y meridional.

3677. **Thymelæa Ruizi** *Losc.* — ♄. Sufrutescente, con las ramas levantadas, de 2′-3′; hojas lineales, sentadas, obtusas, algo acanaladas, uninerviadas y casi empizarradas; flores amarillas, solitarias, con el cáliz persistente y casi oculto por las hojas. Fl. primavera. R. septentrional y Navarra.

2. Ramas lampiñas.

3678. **Thymelæa dioica** *All.* (*Passerina id.* Ram.) — ♄. Lampiña, con ramas ascendentes, de 1′-2′, casi desnudas; hojas lineales espatuladas, obtusas, de 4‴-10‴; flores axilares tan largas como las hojas, solitarias; bracteíllas agudas; cáliz persistente, embudado, lampiño, amarillento y al fin rojizo; fruto pubescente. Fl. verano. Pirineos, Maestrazgo.

3679. **Thymelæa calycina** *Meisn.* (*Passerina id.* DC.) — ♄. Matita ramosa, con las ramas de 1′ ó poco más, ásperas y las hojas amontonadas en su mitad superior, lineales lanceoladas agudas; flores solitarias axilares, con brácteas obtusas; cáliz embudado, amarillento; *var.* **glabra**, hojas lampiñas; *var.* **pilosa**, hojas con pelos blancos. Fl. verano. Montañas del N. y NE.

3680. **Thymelæa tinctoria** *Endl.* — ♄. De 2′-4′, con ramas gruesas y hojas amontonadas en su mitad superior patentes, coriáceas, lineales, trasovadas, obtusas, de 6‴-12‴; flores bibracteoladas, solitarias, con lóbulos obtusos; *var.* **vermiculata**, hojas cubiertas de tomento; *var.* **nivalis** (*Th. nivalis* Meisn.) Hojas lampiñas ó ligeramente vellosas, en el dorso y márgenes. Fl. primavera y verano. *Bufaralda, Yesca fría, Matapollo.* R. oriental y E., parte central próxima. Suministra una materia colorante amarilla.

D. *Cáliz caedizo, y, por tanto, fruto descubierto.*

3681. **Thymelæa hirsuta** *Endl.* (*Passerina id.* L.) — ♄. Mata de 5′-10′, con tronco hasta de 2″ de diámetro; hojas oblongas, de 4‴-6‴, cóncavas y blancas por el haz y verde-obscuras por el envés; cáliz amarillento, caedizo. Fl. invierno y primavera. *Palmerina, Boja marina, Brufalaga.* Costa E. y S. Tiene propiedades análogas á las del torvisco.

SUBCLASE SEGUNDA: APÉTALAS INFEROVARIEAS

Orden 1.º: Santálidas. — Plantas parásitas.

Orden 2.º: Améntidas. — Plantas no parásitas con las flores dispuestas en amentos.

Orden 3.º: Begónidas. — Plantas no parásitas sin amentos.

ORDEN PRIMERO; SANTÁLIDAS

Plantas con clorofila.	Óvulos desnudos y distintos...	189. *Santaláceas.*
	Óvulos rudimentarios ó nulos.....	190. *Lorantáceas.*
Plantas sin clorofila.	Carpelos uniovulados.	191. *Balanoforáceas.*
	Carpelos pluriovulados.....	192. *Raflesiáceas.*

FAMILIA 189.ª: SANTALÁCEAS

Plantas herbáceas (*Thesium*), matas arbustivas (*Osyris*) ó árboles grandes con leño aromático (*Santalum*) con las hojas esparcidas (*Thesium, Osyris*) ú opuestas (*Santalum*), sencillas, enteras y sin estípulas. Aunque siempre *tienen clorofila* son parásitas por presentar en sus raíces engruesamientos que se aplican sobre las raíces de las plantas próximas, y alguna vez lo son por todas sus raíces y viven sobre las ramas (*Myzodendron, Henslowia, Phacellaria*).

Flores pequeñas, verdosas, regulares (figs. 59 y 60) y ♀ (*Santalum, Thesium*) ó unisexuales, monoicas ó dioicas (*Osyris*). El cáliz de 5 (*Thesium pratense*), 4 (*Santalum, Thesium Alpinum*) ó 3 sépalos (*Osyris*) más ó menos soldados con el ovario; en los géneros indígenas, la soldadura llega hasta la base del estilo. Estambres en igual número, episépalos. Pistilo de 3 carpelos abiertos y soldados en ovario unilocular y con 3 óvulos ortotropos y *sin cubiertas*, pero *bien perceptibles*, cada uno sobre una prolongación ó apéndice ligular que nace de la base del carpelo respectivo; alguna vez 2 ó 6 carpelos; siempre un solo estilo. La fórmula floral es para un *Thesium*, F = (5S + 5E + 3C^a) y para el *Osyris*, F ♂ = (3S + 3E) F ♀ (3S + 3C^a).

Fig. 59.—Diagrama de *Thesium*.

Fig. 60.—Diagrama de *Santalum*.

Sólo uno de los óvulos llega á convertirse en semilla, por lo que el fruto resulta monospermo y es *aquenio* (*Thesium*) ó *drupa* (*Osyris, Santalum*). La semilla tiene albumen carnoso.

Se conocen 28 géneros con 225 especies distribuídas por las regiones cálidas y templadas.

GÉN. OSYRIS L. — Flores dioicas; las ♂ con 3-4 divisiones ó sépalos é igual número de estambres, pistilo rudimentario; las ♀ con el cáliz igual; estambres rudimentarios ó nulos y un pistilo; fruto rojo, globuloso, algo carnoso.

3682. **Osyris alba** *L.* — ♄. De 8'-10'; ramas erguidas, estriadas; hojas trasovado-lineales, agudas ó mucronadas, esparcidas, sentadas, lampiñas y enteras; flores verdosas ó amarillentas; las ♂ en racimos y las ♀ solitarias ó en corto número; drupa roja casi seca, rodeada de hojitas. Fl. Agosto-Septiembre. *Guardalobo, Retama loca.* Sitios montuosos de toda la Península.

3683. **Osyris lanceolata** *Hochst.*—♄. Difiere por su talla de 1-3 metros; hojas algo coriáceas y garzas y su drupa no involucrada. Fl. invierno ó primavera. *Bayón.* S. y SE.

GÉN. THESIUM L. (Del grriego *theseion*, nombre griego de una planta, fig. 61.) — Flores ☿; cáliz con 4-5 divisiones conniventes que se arrollan hacia dentro después de la antesis; filamentos generalmente pelosos; fruto *seco*, coronado por el limbo del cáliz.—Hojas lineales; flores con 3 brácteas desiguales.

Fig. 61.—Flor de *Thesium pratense.*

A. Fruto próximamente tan largo como su corona.

3684. **Thesium pratense** *Ehrh.* (*Th. ambiguum* Ten.)—♃. Tallo de 2′-3′; pedúnculos *patentes*, en racimo nunca unilateral; cáliz *quinquéfido;* bráctea media igual ó doble que las laterales y poco más larga que el fruto; éste globoso y fuertemente estriado. Fl. Junio-Julio. N. y NE.

3685. **Thesium Alpinum** *L.* — ♃. Tallos estriados, de 1′-3′; pedúnculos fructíferos, *no patentes;* cáliz generalmente cuadrífido; bráctea media foliácea, 3-5 veces más larga que las laterales y que el fruto; éste casi globoso, finamente estriado. Fl. verano. Pirineo.

B. Fruto 2-3 veces más largo que su corona.

3686. **Thesium ramosum** *Hayn.* — ♃. Hojas superiores dentadas, ásperas en el margen, igualmente que las brácteas; brácteas inferiores *más largas que los frutos* y las laterales iguales ó algo más cortas. Fl. Mayo-Junio. R. central.

3687. **Thesium divaricatum** *DC.*—♃. Raíz gruesa, casi leñosa; tallos rígidos; panoja piramidal; todas las *brácteas más cortas que el fruto;* pedicelo *más largo que la mitad de la drupa y ésta cilíndrico-oblonga.* Fl. verano. E., Centro y Sur.

3688. **Thesium humile** *Vahl.* — ①. Cespitoso de 1′-3′; hojas superiores denticuladas; ramas floríferas muy cortas; cáliz fructífero 6-8 más corto que el fruto; éste *elipsoideo* reticulado-rugoso, casi sentado, aplicado sobre el tallo y más corto que las brácteas. Fl. primavera. R. oriental y meridional.

3689. **Thesium Nevadense** *Wk.* — ♃. Tallos de 1′-3′, estriados, angulosos; hojas superiores denticulado-ásperas; ramas floríferas, algo corimbosas; brácteas mucho más cortas que el fruto; cáliz con 10 nervios; fruto ovoideo, 6-8 veces más largo que el pedicelo y cuádruple que el limbo calicinal. Fl. Junio-Julio. Sierra Nevada.

Los *Santalum album, Freycinetianum* y otros producen los sándalos cetrinos y blancos.

FAMILIA 190.ª: LORANTÁCEAS

Matas y arbustos *con clorofila*, pero parásitos sobre las ramas de los árboles, insertándose en un solo punto (*Viscum*) ó con ramas provistas de varios chupadores adventicios (muchos *Loranthus*); hay algún caso con raíces terrestres como las de la familia anterior. En los géneros de nuestra flora los tallos son *nudosos* y *articulados* con ramificaciones *dicótomas ó tri ó cuadrifurcadas.* Hojas opuestas, sencillas, algo carnosas, enteras, sin nervios aparentes y de consistencia coriácea (*Viscum*), sin estípulas ó con ellas, reducidas á escamas muy pequeñas (*Arceuthobium*).

Flores regulares, ☿ (*Loranthus*, fig. 62); más generalmente unisexuales dioicas (*Arceuthobium*) ó monoicas. El cáliz consta de 3 (*Arceuthobium*), 4 (*Viscum*) ó 6 sépalos (*Loranthus*), á veces peta-

loideos (muchos *Loranthus*). Los estambres son episépalos y pueden existir desarrollados en igual número que los sépalos (*Arceuthobium, Loranthus*), en cuyo caso las anteras se abren transversalmente, pero otras veces no están diferenciados debidamente y los sépalos presentan en su cara interna un gran número de sacos polínicos redondeados, con dehiscencia poricida (*Viscum*). El pistilo consta de 2 (*Viscum*) ó 3 (*Loranthus*) carpelos abiertos y soldados exteriormente con el cáliz y además entre sí en ovario unilocular ó incompletamente bi ó trilocular y, como en las santaláceas, cada carpelo origina en su base un apéndice ligular con un óvulo sin cubiertas, pero en las lorantáceas *estos apéndices se sueldan entre sí* formando una columna central, la cual engruesa tanto, que ocupa todo el espacio libre y soldándose con las paredes del ovario, hacen que éste resulte *macizo*. En los *Viscum* realmente *no hay óvulos* y en la cara interna de cada carpelo hay un saco embrionario, empotrado como lo están los sacos polínicos en los sépalos. *Fórmulas florales: Viscum*, F ♂ = (3-4SE); F♀ = ($2C^a$); *Loranthus*, F = (6S + 6E + $3C^a$). El fruto es una *baya*. Las semillas no tienen cubiertas y tienen un embrión grande y albumen carnoso.

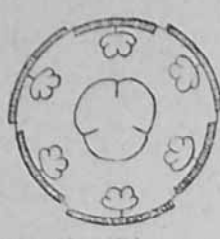


Fig. 62.—Diagrama de *Loranthus*.

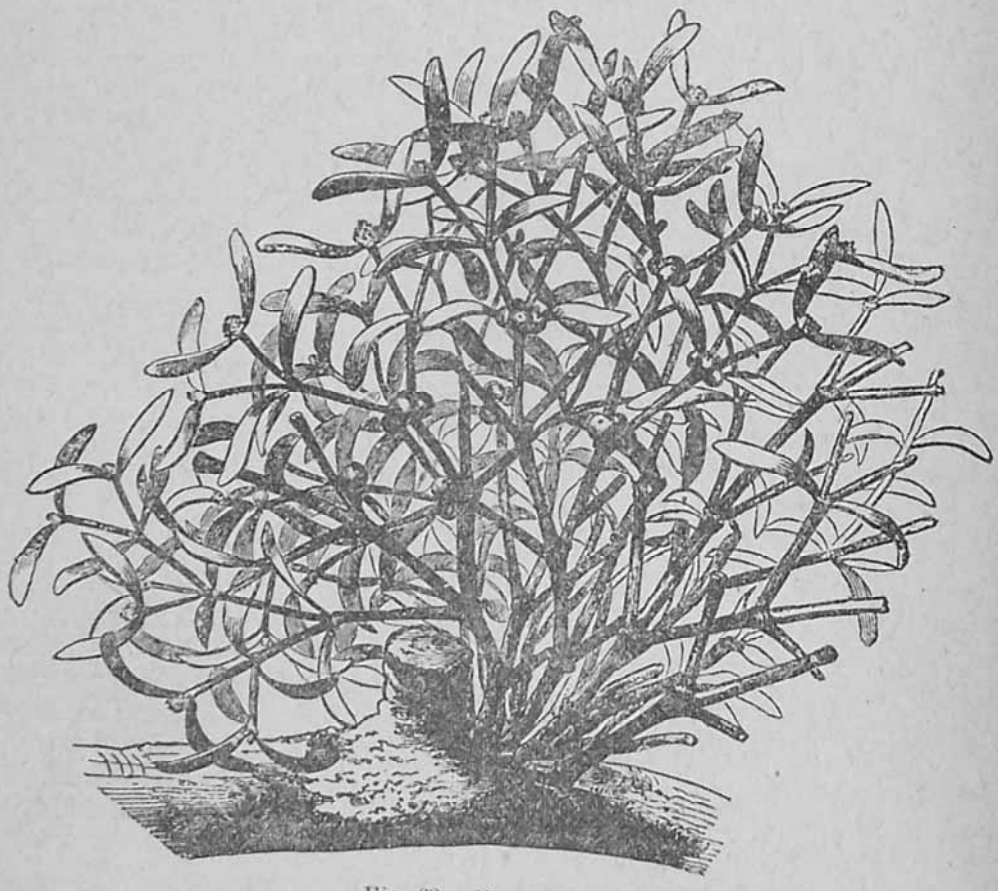


Fig. 63.—*Viscum album*.

Se conocen 500 especies tropicales en su mayoría, y pertenecientes á 13 géneros.

GÉN. VISCUM T. (Del lat. *viscus*, liga.)—Flores monoicas ó dioicas; cáliz con 4 divisiones; estambres en igual número, sentados, soldados con los sépalos, con dehiscencia poricida; baya con el mesocarpio, abundante en substancia viscosa (*viscina*).

3690. **Viscum album** *L.* (fig. 176). — ♄. De 3′-5′, verde amarillento, con las hojas oblongas, obtusas, casi sentadas, de 4″-5″ de longitud por 10‴-15‴ de anchura; 2-6 flores sentadas en las axilas de las ramas, amarillo-verdosas; bayas globosas, blancas en la madurez y del tamaño de un guisante; sobre pomáceas, salicáceas, arces, tilos, nogales, cupulíferas y otros árboles. Fl. Marzo-Mayo. *Muérdago, Almuérdago, Visco cuercino, Arfueyo.* Falta en la R. meridional, sagrada en la religión druídica; se ha usado contra la disentería y enfermedades nerviosas; de sus frutos se obtiene liga para cazar pájaros.

3691. **Viscum laxum** *B. R.*—♄. Difiere por sus hojas más estrechas y con frecuencia curvas y sus bayas amarillentas en la madurez; vive sobre los pinos. Fl. primavera. *Muérdago.* Guadarrama; sierras granadinas.

3692. **Viscum cruciatum** *Sieb.* — ♄. Ramas en verticilos de 4-6; hojas oblongas y obtusas; flores aglomeradas en glomérulos pedunculados; bayas rojizas; en los olivos y alguna vez en chopos, majuelos y otras plantas leñosas. Fl. verano. *Marojo.* Andalucía.

GÉN. ARCEUTOBIUM BIEB.—Flores dioicas; las ♂ sentadas, con cáliz carnoso tripartido y anteras con dehiscencia transversal; las ♀ pedunculadas, con el cáliz tubuloso y el limbo bidentado; baya monosperma, dehiscente por su parte inferior.

3693. **Arceutobium Oxycedri** *Bieb.*—♄. De 5″-20″, sin hojas, siempre verde con las ramas articuladas, irregularmente dicótomas; flores ♂ amarillentas y las ♀ blanquecinas con el ápice verdoso; bayas de 1‴-3‴, al fin pediceladas, verdosas ó algo azuladas. Fl. verano; sobre los enebros. Centro, E. y S.

FAMILIA 191.ª: BALANOFORÁCEAS

Hierbas parásitas sobre las raíces de árboles y plantas perennes dicotiledóneas, carnosas, *sin clorofila*, rojizas, amarillentas ó pardas. Su tallo primitivo es *taliforme* y de él nacen hacia el interior unas raíces que perforan la corteza, y hacia el exterior una especie de tubérculo carnoso, entero ó lobulado, rara vez cilíndrico ó ramificado. De este órgano nacen los tallos floríferos con frecuencia cubiertos de brácteas y terminados por una espiga ó cabezuela. Flores unisexuales, casi siempre monoicas, con verticilos trímeros y carpelos siempre *uniovulados* F♂ = (3S + 3E); F♀ = 3-0S + 3C^{a}. El fruto puede ser *drupa* (*Balanophora*) ó *aquenio* (*Cynomorium*), por haber un solo carpelo cerrado. Semilla sin cubiertas, albumen carnoso y embrión no diferenciado.

Son 35 especies, de 14 géneros; en su mayoría de los bosques tropicales.

GÉN. CYNOMORIUM L. (Del gr. *cyon*, perro, y *morion*, pene.)—Flores ♂ mezcladas con las ♀, pero separadas unas de otras por pajas estrechas, rectas, y escamas abroqueladas; las ♂ con 4-8 sépalos escamiformes y una sola antera; las ♀ con 2-4 sépalos y un pistilo con estigma acabezuelado.

3694. **Cynomorium coccineum** *L.* — ♃. Tallo de 1′-2′, algo

carnoso, cubierto de escamas rojizas y terminado por una espiga mazuda casi cilíndrica. Sobre el taray, *Frankenia*, *Statice* y otras plantas. Fl. Abril-Mayo. *Hongo de Malta*. S. y E.

FAMILIA 192.ª: RAFLESIÁCEAS

Plantas herbáceas, parásitas, *sin clorofila*, con tallo taliforme del que nacen las raíces que se fijan sobre las plantas atacadas, y más tarde emiten hacia el exterior una especie de tubérculo del cual brota una sola flor colosal casi sentada (*Rafflesia*) ó un tallo carnoso algo alargado, con hojas escamiformes y brácteas, y cuya parte superior constituye una espiga.

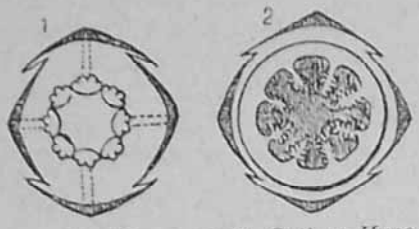


Fig. 64.—Diagrama de *Cytinus Hypocistis*: 1, de flor masculina; 2, de flor femenina.

Flores unisexuales monoicas (figura 64) (*Cytinus*) ó dioicas (*Rafflesia*) ó ♀ (*Hydnora*). Cáliz de 3 (*Hydnora*), 4 ó 5 sépalos (*Cytinus Rafflesia*), carnosos y soldados entre sí en forma de tubo ó de campana; 8 estambres (*Cytinus Hypocistis*) ó muchos, generalmente monadelfos (*Hydnora*), alguna vez triadelfos (*Hydnora*); pistilo de 3-4, rara vez 8 (*Cytinus*) carpelos abiertos, soldados en ovario unilocular con otras tantas *placentas parietales multiovuladas*. Para el *Cytinus*: F ♂ = (4S) + (4E + 4E); F ♀ = (4-5S + 8C^a). El fruto es una *baya* con *semillas numerosas;* las semillas tienen cubiertas, albumen ó perispermo, y un embrión pequeño no diferenciado.

Fig. 65.—*Cystinus Hypocistis*: 1, planta; 2, flor y brácteas.

Se conocen 8 géneros y 25 especies, tropicales en su mayoría.

3695. **Cystinus Hypocistis** *L.* (Fig. 65.) — ♃. De 10''-20'', amarilla ó rojiza en fresco, parduzca en seco; escamas empizarradas y flores monoicas, axilares, sentadas en espiga terminal; cáliz tubuloso, acampanado, con 3-4-6 lóbulos; doble número de estambres monadelfos en las ♂, que son las superiores; las ♀ con ovario unilocular y 8 placentas parietales multiovuladas. Fl. primavera. *Hipocisto, Teticas doncellas*. Parásito de las jaras. Falto en el N. Su zumo es astringente y acídulo; entra en la Triaca y se usó como vulnerario.

A esta familia pertenece la *Rafflesia Arnoldi* y la *R. Patma*, notables por el tamaño colosal de sus flores.

ORDEN SEGUNDO: AMÉNTIDAS

Hojas sencillas; carpelos cerrados...	Flores femeninas desnudas.	193.	*Betuláceas.*
	Flores femeninas con cáliz..	194.	*Cupulíferas.*
Hojas pinnado-compuestas; carpelos abiertos....		195.	*Yuglandáceas.*

FAMILIA 193.ª: BETULÁCEAS

Arboles con las hojas *sencillas* esparcidas, caedizas, penninerviadas, pecioladas y con limbo dentado ó entero; *estípulas* libres, caedizas. Flores monoicas, todas *en amentos multifloros distintos, pero semejantes*, que aparecen en el otoño y se desarrollan en la primavera siguiente, antes que las hojas; estos amentos están generalmente reunidos en racimo (*Alnus*), pero pueden también estar solitarios, siendo laterales ó terminales (*Betula*). Cada amento consta de un eje con una porción de brácteas escamosas, y en la axila de cada una de éstas existen 3-2 flores (fig. 66). En los amentos ♂ las brácteas exteriores son abroqueladas, están acompañadas de otras bracteíllas, y las flores tienen un cáliz desarrollado ó bracteiforme, y 4 estambres episépalos más ó menos coherentes con los sépalos, y á veces con el conectivo bifurcado (*Betula*). En los ♀ las brácteas exteriores son acrescentes, con ó sin bracteíllas, y sus flores *carecen de cáliz* y tienen 2 carpelos cerrados y soldados en un ovario bilocular, con las celdas uniovuladas, con el óvulo anatropo y terminado por 2 estigmas filiformes. F♂ = (4S + 4E); F♀ = (2C^{s}).

Frutos secos uniloculares, *siempre pequeños, disámaras* ó alguna vez aque-

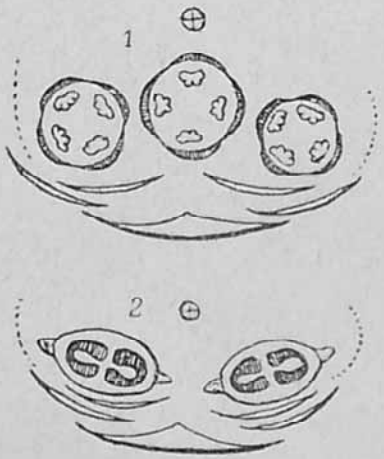


Fig. 66. — Diagrama de *Alnus*: 1, bráctea madre con tres flores masculinas y sus bracteíllas; 2, bráctea madre con dos flores femeninas y sus bracteíllas.

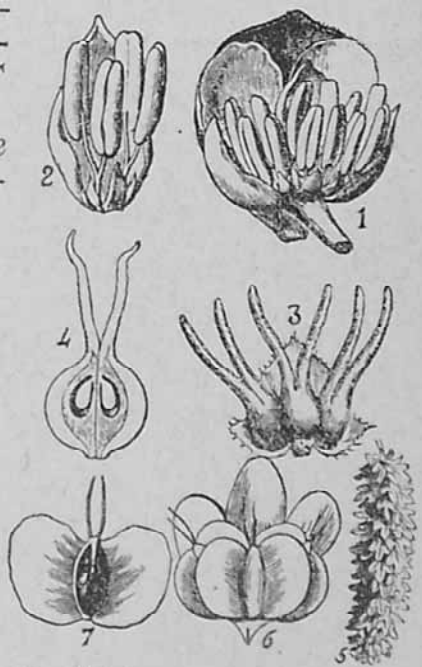


Fig. 67.—*Betula verrucosa*: 1, brácteas con tres flores masculinas; 2, flor masculina aislada; 3, bráctea con tres flores femeninas; 4, flor femenina cortada verticalmente; 5, amento fructífero; 6, bráctea con tres frutos; 7, fruto aislado.

nio, reunidos formando un pseudo-estróbilo. Semilla colgante sin albumen.

Sólo existen 2 géneros, y comprenden unas 50 especies, casi todas de los países templados del hemisferio boreal.

GÉN. BETULA L. (Fig. 67.) — Amentos ♀ cilíndricos, solitarios, con escamas membranosas y caedizas en la madurez; fruto sámara. — Yemas agudas con bastantes escamas.

3696. **Betula verrucosa** *Ehrb*, (*Betula alba* L. pars., fig. 68.) — *5*. Hojas aovadas, agudas, romboidales, aguzadas, lampiñas como las ramitas; éstas generalmente glanduloso verrugosas; sámaras con las alas más anchas que el aquenio. Fl. Abril-Mayo. *Abe-*

dúl, Bedúl, Biduo, Aliso blanco. N., Centro y E. La corteza se usó como febrífuga y sirve para fabricar papel.

Fig. 68.—*Betula verrucosa:* 1, ramas con hojas y amentos; 2, bráctea fructífera.

3697. **Betula pubescens** *Egrh.* (*B. odorata* Bechst.) — ♄. Difiere por sus hojas y ramas, pubescentes cuando jóvenes. Fl. primavera. Indicada en España y hallada en los últimos años por Dick en los Pirineos cantábricos.

GÉN. ALNUS T.—Racimos ó corimbos con amentos ♂ y ♀; éstos ovoideos, erguidos, con escamas leñosas y persistentes; fruto aquenio.—Yemas obtusas con 2-3 escamas.

3698. **Alnus glutinosa** *Gœrtn.* (Fig. 69). — ♄. Hojas trasovadas ó redondeadas, cuneiformes en la base, muy obtusas y escotadas en el ápice, con grandes festones irregulares, brillantes y muy glutinosos cuando jóvenes, pseudo-estróbilos ovoideos, pequeños, pedunculados; disámaras casi pentagonales con las alas muy estrechas. Fl. Marzo. *Aliso, Humero.* N., y más rara en el Centro. E. y S. La corteza se ha usado como febrífuga y las hojas para curar úlceras.

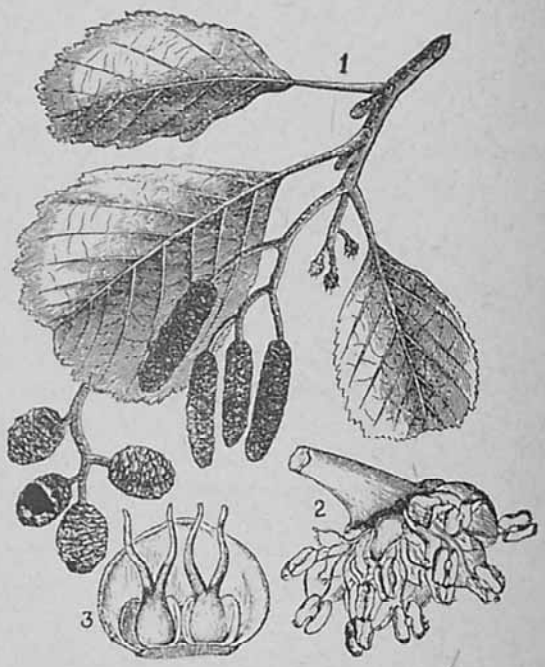


Fig. 69. — *Alnus glutinosa:* 1, rama con amentos masculinos y femeninos; 2, escama con flores masculinas; 3, íd. con flores femeninas.

* 3699. **Alnus cordata** *Desf.* (*A cordifolia* Ten.) — ♄. Hojas largamente pecioladas, con casi limbo ancho, acorazonado orbicular, obtuso, sin punta terminal, ancho, aserradas con regularidad; pseudo-estróbilos grandes y disámaras casi orbiculares, con las aletas menos anchas que el fruto. Fl. Febrero. Italia y oriente; cultivado.

* 3700. **Alnus incana** *W.* — ♄. Corteza gris plateada, yemas y ramas jóvenes pubescentes; hojas ovales agudas, cortamente pecioladas, doblemente aserradas y algo acuminadas, verdes por el haz y blanquecinas ó rojizas por el envés; pseudo-estróbilos ovoideos, apretados, casi sentados; disámaras pentagonales con las alas casi tan anchas como el fruto. Fl. Febrero-Marzo. *Aliso de América.* América; cultivado.

* 3701. **Alnus viridis** *Chaix.* — ♄ ó ♅. Hasta de 4 metros, con las

ramas lampiñas y angulosas; las hojas cortamente pecioladas, ovales, agudas ú obtusas, pero no acuminadas, irregularmente aserradas, verdes por ambas caras; pseudo-estróbilos ovoideos con las escamas litrosas con 4-5 lóbulos; disámaras trasovadas con las alas tan anchas como el fruto. Fl. Abril-Junio. Europa central y oriental; cultivado.

FAMILIA 184.ª: CUPULÍFERAS

Árboles generalmente grandes, á veces arbustos (Avellano), con las hojas *sencillas*, esparcidas, caedizas (Castaño, Roble, Avellano) ó perennes (Encinas, Alcornoques), penninerviadas, con la margen dentada (Avellano, Castaño), espinosa (Coscoja, varias Encinas) ó sinuado-hendida (Roble). *Estípulas* libres y caedizas. Flores unisexuales monoicas.

Las inflorescencias ♂ son *amentos multifloros*, generalmente largos, sencillos (Avellano, Castaño) ó arracimados (*Quercus*), colgantes generalmente, aunque pueden ser erguidos (Castaño); alguna vez globosos (Haya), con una sola flor (*Quercus*, *Corylus*, (fig. 70, 1) ó hasta 7 (Castaño) en la axila en cada bráctea. Las flores ♂ pueden carecer de cáliz (*Corylus*, *Carpinus*), pero generalmente tienen 6 sépalos verdosos y soldados en forma de copa ó campana. Los estambres son episépalos, tienen algunas veces conectivo bifurcado (*Corylus*, *Carpinus*) y existen generalmente en número igual al de los sépalos, ó en mayor número (Haya, Castaño, algunas Encinas); las que no tienen cáliz tienen siempre 4 estambres (*Corylus*, *Carpinus*).

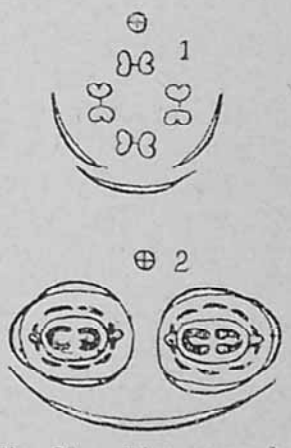


Fig. 70. — Diagramas de *Corylus*: 1, flor masculina con tres brácteas; 2, bráctea con dos flores femeninas.

Las flores ♀ forman *amentos pauciflores* (*Corylus*, *Fagus*, varios *Quercus*) ú *ocupan la base de amentos mixtos* (Castaño, varios *Quercus*), y pueden encontrarse aisladas en las axilas de las brácteas (*Quercus*), geminadas (Avellano, fig. 70, 2, Haya) ó ternadas (Castaño, figura 71). Las flores ♀ *tienen siempre cáliz* de 4 sépalos (*Corylus*, *Carpinus*) ó de 6 (*Quercus*, *Castanea*, *Fagus*), soldados con el ovario en toda la extensión de éste. El pistilo consta de 2 (*Corylus*, *Carpinus*), generalmente de 3 (*Quercus*, *Fagus*) ó 6 *carpelos cerrados* (Castaño), y soldados en ovario de otras tantas celdas, generalmente biovulados, alguna vez uniovulados (*Ostrya*, *Carpinus*); estilos libres en igual número. Las fórmulas serían para un *Quercus*, F ♂ = 6S + 6E; F ♀ = (6S + 3C°), y para un *Corylus*, F ♂ = 4E; F ♀ = (4S + 2C°.)

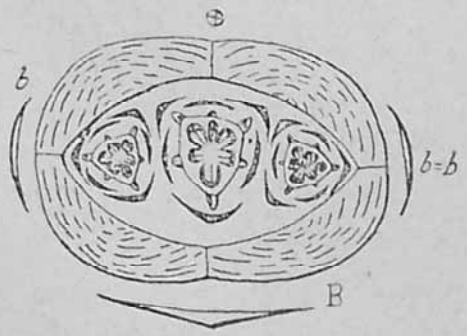


Fig. 71.—Diagrama de *Castanea*.

Al convertirse los ovarios en frutos, en cada flor abortan todos menos uno, y aun en éste, si es biovulado, aborta uno de los dos óvulos, por lo que los frutos son siempre monospermos. Al propio tiempo las piezas del invólucro, que son persistentes y acrescentes,

se desarrollan y transforman como verdaderas brácteas, aplicándose sobre el fruto, formando un órgano especial que recibe el nombre de *cúpula*, destinado á proteger dicho órgano. Puede existir una cúpula para cada fruto, y esto es lo general, la cual consiste ya en una copa escamosa por fuera que envuelve la parte inferior ó á veces casi todo el fruto (*Quercus*), ya en una envoltura foliácea abierta y con la margen irregularmente laciniada (*Corylus*), ya en un saco membranoso y cerrado (*Ostrya*), ó ya en una gran bráctea foliácea y trilobulada (*Carpinus*). Otras veces la cúpula envuelve los frutos de más de una flor, como sucede con el erizo del castaño, que contiene 3 frutos, ó con la del haya, que contiene 2.

El fruto propiamente dicho es un *aquenio*, aunque no lo parezca por el *tamaño considerable* de la semilla. Esta carece de albumen, y sus cotiledones, muy gruesos y carnosos, son feculentos.

Se conocen 7 géneros, en los que se incluyen unas 380 especies, 300 de ellas del género *Quercus*, siendo casi todas de los países templados del hemisferio Norte.

Tribu 1.ª: Carpineas. — Cúpulas monocárpicas; frutos pequeños.
Tribu 2.ª: Cuercineas. — Cúpulas monocárpicas; frutos grandes.
Tribu 3.ª: Castaneas. — Cúpulas policárpicas.

TRIBU PRIMERA: CARPINEAS

GÉN. OSTRYA MIGH. (Del gr *ostrya*, escama, por sus brácteas fructíferas, escamosas.) — Flores ♀ con cáliz entero y pestañoso; fruto liso, pequeño, encerrado entre 2 brácteas membranosas soldadas, simulando un utrículo.

3702. **Ostrya carpinifolia** *Scop.* — *ħ*. Hojas aovado-lanceoladas, agudas, doblemente aserradas; amentos ♂ con las escamas aovado-agudas y empizarradas; fruto pequeño, aovado y *liso*. Fl. primavera. Indicada en Sanjuán de la Peña, pero muy dudosa; cultivada.

Fig. 72.—*Carpinus Betulus*: 1, rama fructífera; 2, rama con un amento femenino y dos masculinos; 3, flor masculina; 4, flor femenina con su bráctea.

GÉN. CARPINUS L. — Amentos masculinos, cilíndricos, con 6-12 estambres en la axila de cada bráctea; flores ♀ en racimos flojos, las inferiores estériles; fruto monospermo con brácteas trilobuladas, foliáceas, mucho mayores que los frutos.

3703. **Carpinus Betulus** *L.* (fig 72.) —*ħ*. Hojas aovado-oblongas ó agudas, doblemente aserradas, lampiñas, con los nervios algo pelosos en el envés; amentos ♂ pedunculados, con las escamas pestañosas; los ♀ colgantes, con las brácteas acrescentes. Fl. primavera. *Carpe, Hojaranzo, Charmilla, Olmedilla.* Pirineos.

TRIBU SEGUNDA: CUERCINEAS

GÉN. QUERCUS L. (Del celta *kaërquez*, árbol hermoso.)—Flores ♂ en racimos de amentos filiformes, colgantes, interrumpidos; invólucro fructífero endurecido, escamoso, en forma de cúpula y envolviendo la base ó la mitad del fruto (glande).

A. *Con hojas persistentes.*

3704. **Quercus Ilex** *L.*—ħ. Hojas elípticas, aovado-oblongas; anteras lampiñas con una puntita ó mucrón, sinuado-dentadas, con los dientes espinosos; escamas de la cúpula aplicadas ó apenas levantadas las superiores; se distinguen multitud de formas: **laurifolia**, hojas oblongo-lanceoladas, enteras ó apenas dentadas, de 4''-6'' por 15'''-20'''; **oleœfolia**, hojas oblongo-aovadas, enterísimas, de 3''-4'' por 1 de ancho; **gracilis** (*Q. gracilis* Lge.), hojas lanceoladas, agudas, ondeadas, enteras ó con pocos dientes, de 2''-3'' por 8'''-12'''; frutos en racimo pedunculado, de 12'''-15'''; **calycina** (*Qu. calycina* Poir.), cúpulas estrechadas, de 2''-3'' por 10'''-15''' de ancho en la base, cubriendo la bellota hasta más de su mitad; hojas elíptico-aovadas, casi enteras; **expansa** (*Q. expansa* Poir.), cúpulas anchas, acampanadas, con el borde engrosado y rugoso, cubriendo menos de la mitad de la bellota, y con 10'''-15''' de longitud por 20'''-25''' de anchura; **brevicupulata**, cúpula corta, de 4'''-6''' por 12'''-15''' de ancho, que sólo cubre la base de la bellota. Fl. primavera. *Encina, Carrasca, Alsina, Chaparra* (cuando joven). Toda España menos en el extremo NO. *Aplicaciones.* Es maderable y su corteza es curtiente; sus bellotas son amargas, pero sirven para alimentar el ganado de cerda.

3705. **Quercus Ballota** *Desf.*—ħ. Hojas elípticas ó casi circulares, enteras ó casi enteras, sin espinas, blanco-tomentosas por el envés; bellota gruesa saliendo de la cúpula en sus ⅔ ó mitad; cotiledones dulces. Fl. Abril-Mayo. Tiene iguales nombres y habita donde la anterior, de la cual es probablemente una variedad.—*Aplicaciones:* Las cortezas son astringentes y curtientes; las bellotas son dulces y comestibles, usándose tostadas como café.

3706. **Quercus Suber** *L.* — ħ. Corteza muy gruesa y corchosa; hojas aovadas ó aovado-lanceoladas, enteras, algo pelosas y generalmente sin espinas; escamas superiores de la cúpula más ó menos alargadas y patentes; frutos que maduran en el primer año. Fl. Abril-Mayo. *Alcornoque, Suro, Surera.* Casi toda España, abundando en el O. y SO. Su capa cortical externa es el corcho.

3707. **Quercus pseudo-suber** *Santi.* (*Q. Hispanica* Lam. — *Q. Ilex* × *Suber* Lag.) — ħ. Corteza menos suberosa; hojas coriáceas, gruesamente sinuoso-dentadas, con los dientes mucronados; cúpula abrazando la mitad ó algo más de la bellota, con las escamas lineales y revueltas, al menos las superiores. *Mesto.* O. y SO.

3708. **Quercus occidentalis** *Gay.* — ħ. Difiere por sus frutos de maduración bienales y sus hojas sólo son persistentes el primer año. Fl. Mayo-Junio. — Indicado en el N. y Galicia, pero dudoso.

3709. **Quercus coccifera** *L.*—ħ ó ħ. Arbusto ó arbolillo con las hojas duras, rígidas, algo acorazonadas en la base, aovado-oblongas, de 2''-4'', verdes y lampiñas por ambas caras; cúpula cubriendo la mitad de la bellota; *var.* **vera**, hojas dentado-espinosas ondeadas en el margen; escamas medias de la cúpula patentes y pinchudas; *var.* **imbricata** (*Q. Pseudo coccifera* Desf.), hojas como en la anterior; escamas de la cúpula todas apretadas; *var.* **integrifolia** (*Q. Mesto* B.), hojas enteras ó casi enteras y con pecíolo corto; *var.* **angustifolia**, hojas lanceoladas, de 3''-4'', lampiñas, dentado-espinosas; *var.* **tomentosa**, hojas con pelitos estrellados por el haz y

algo tomentosas por el envés. Fl. Abril. *Coscoja, Matarrubia, Maraña.* Falta en el N. Sobre ella vive la grana kermes.

* 3710. **Quercus infectoria** *Willd.*—ħ. Tortuosa de 13'-16', con las hojas oblongas, mucronadas, dentadas, brillantes, pubescentes por el envés; bellota alargada. Asia menor; cultivada. Por la picadura de los *Diplolepis* produce las agallas de Levante.

B. *Hojas caedizas enteras ó dentadas.*

3711. **Quercus humilis** *Lam.*—ħ. De 8'-10', rara vez más; hojas trasovado-cuneiformes, duras, casi persistentes, enteras ó irregularmente dentadas en su mitad superior. Fl. Abril. *Quejigueta.* Centro y SO.

C. *Con hojas caedizas sinuado-hendidas.*

3712. **Quercus pedunculata** *Ehrh.* (*Q. Robur* L. var *pedunculata.*)—ħ. Hojas casi sentadas, trasovadas, lampiñas, sinuado-lobuladas; frutos situados á lo largo y en el extremo de pedúnculos más largos que el pecíolo y á veces más que toda la misma hoja; cúpula con escamas cortas y poco numerosas. Fl. Abril-Mayo. *Roble albar* ó *fresnal, Carballo.* N., NO., Centro y SO. Producen agallas como los otros robles, por la picadura de los *Cynips.*

3713. **Quercus sessiliflora** *Salisb.* (*Q. Robur* L. var. *sessiliflora,* fig. 73.)—ħ. Difiere por sus hojas pubescentes por el envés y sus frutos sentados ó con pedúnculo más corto que el pecíolo; *var.* **lanuginosa** (*Q. pubescens Willd.*), ramas tiernas, pecíolos y envés de las hojas con vello persistente; escamas muy numerosas; *var.* **Cerrioides**, ramitas y hojas jóvenes rojizo-tomentosas, las adultas brevemente pecioladas, canescentes en el envés, con los lóbulos enteros y mucronados; *var.* **parvifolia** (*Q. asperata* P.), hojas pequeñas; de 2'-3' de ancho, poco hendidos; *var.* **Apennina** (*Q. Apennina* Lam.), ramitas, pecíolos y envés de las hojas con tomento; frutos de 2''-4''. Fl. Abril-Mayo. *Roble, Roble albar, Roure.* N., Centro y E.

Fig. 73.—*Quercus sessiliflora:* 1, ramas con amentos; 2, íd. con frutos; 3, glande.

3714. **Quercus Toza** *Bosc.* (*Q. stolonífera* Dap. — *Q. pubescens* Brot.)—ħ. Hojas trasovadas, lobuladas, tomentosas en el envés y con pelos estrellados en el haz y que suelen persistir durante el invierno en las plantas jóvenes. Fl. en Mayo. *Melojo, Roble negro, negral* ó *cerquino.* Toda la Península.

3715. **Quercus Lusitanica** *Webb.*—ħ. Hojas aovado-lanceoladas, algo coriáceas, lustrosas por el haz, garzas, blanquecinas ó vellosas por el envés, ondeado-festonadas, con 7-12 pares de nervios hasta el margen. Fl. Abríl-Mayo; *var.* **faginea**, hojas de 3''-6'', con los dientes generalmente mucronados; *var.* **Bœtica** (*Q. Mirbeckii* Dur.), hojas de 6''-12'', con los dientes no mucro-

nados. Fl. Abril. *Quejigo, Roble quejigo* ó *Roble carrasqueño.* Falta en el Norte.

3716. **Querqus Cerris** *L.*—*ħ*. De 20-25 metros; hojas algo rígidas, oblongas, sinuoso-dentadas ó lobuladas, con los lóbulos agudos y mucronados, y con pelos estrellados en el envés, al menos sobre los nervios; cúpula gruesa, erizada de escamas lineales. Fl. Abril-Mayo. *Rebollo, Marojo.* Escasa ó dudosa en Aragón y Galicia.

GÉN. CORYLUS T. (Del gr. *coris*, casco, por la forma de la cúpula.)—Flores ♂ en amentos cilíndricos y colgantes; escamas deltoideas, trilobadas y pestañosas, soldadas de 2 en 2; 8 estambres con los filamentos cortos; flores ♀ en amentos gemiformes, con las escamas inferiores estériles; cáliz denticulado en su cima; 2 estilos rojos, filiformes y salientes; pericarpio leñoso y cúpula foliácea.

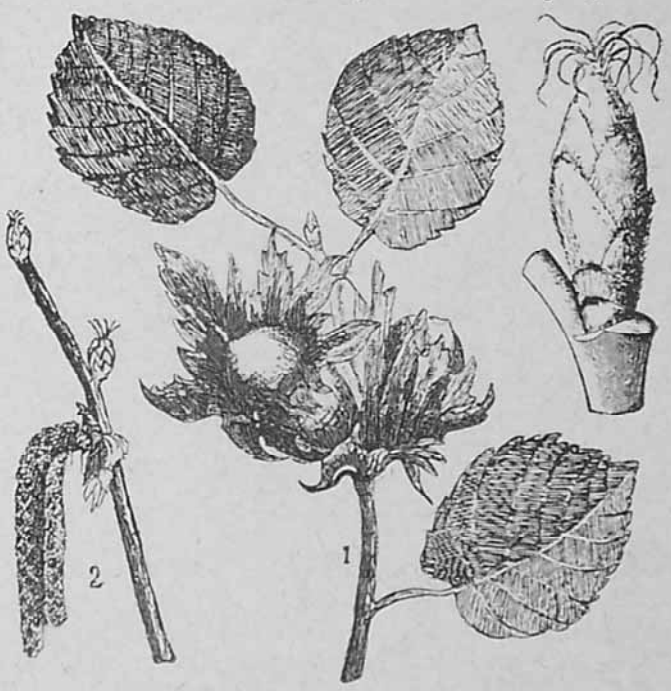


Fig. 74.—*Corylus Avellana*: 1, rama con frutos; 2, ramas con amentos masculino y femenino; 3, amento femenino aumentado. ½

3717. **Corylus Avellana** *L.* (fig. 74.)—*ħ*. De 2-4 metros; pecíolos muy cortos y limbo trasovado, acorazonado, insimétrico en la base, acuminado, doblemente dentado, más claro, y algo pelosos por el envés, al menos en los ángulos de los nervios principales; amentos ♀ sentados, que aparecen en otoño y se desarrollan al fin del invierno; cúpula sencilla, más larga que el fruto, con las brácteas foliáceas y desigualmente laciniadas en su extremo. Fl. Enero-Febrero. *Avellano, Nochizo.* Toda España. Los frutos (*avellanas*) tienen las semillas comestibles y de ellas se extrae un aceite; la corteza de la raíz es astringente y se considera como febrífuga.

3718. **Corylus Colurna** *L.* — *ħ*. De 6-10 metros, agrietado; hojas con la margen casi laciníada; cúpula con las lacinias alargadas, estrechísimas, casi pinnatífidas y revueltas, mucho más largas que la avellana, que es aovado-globosa. Fl. Marzo. *Avellano de Turquía.* Oriente; cultivada en Asturias.

TRIBU TERCERA: CASTANEAS

GÉN. CASTANEA T. (De *Castana*, lugar de Tesalia, abundante en castaños.) — Amentos ♂ delgados, largos, interrumpidos, erguidos, con 1-2 grupos de flores ♀ en su base; 2 frutos plano-convexos y otro con 2 caras planas encerrados en un invólucro (erizo) coriáceo, grueso, con espinas numerosísimas, muy delgadas, rígidas y muy numerosas, y que se abre al fin en 4 valvas.

3719. **Castanea vulgaris** *Lam.* (*C. vesca* Gærtn. *Fagus Castanea* L., fig. 75.) — *ħ*. Hojas grandes, caedizas, con pecíolo corto,

limbo de 1'-2', lanceoladas, con grandes aserraduras distantes, y dientes prolongados, lampiñas, coriáceas, con muchos nervios la-

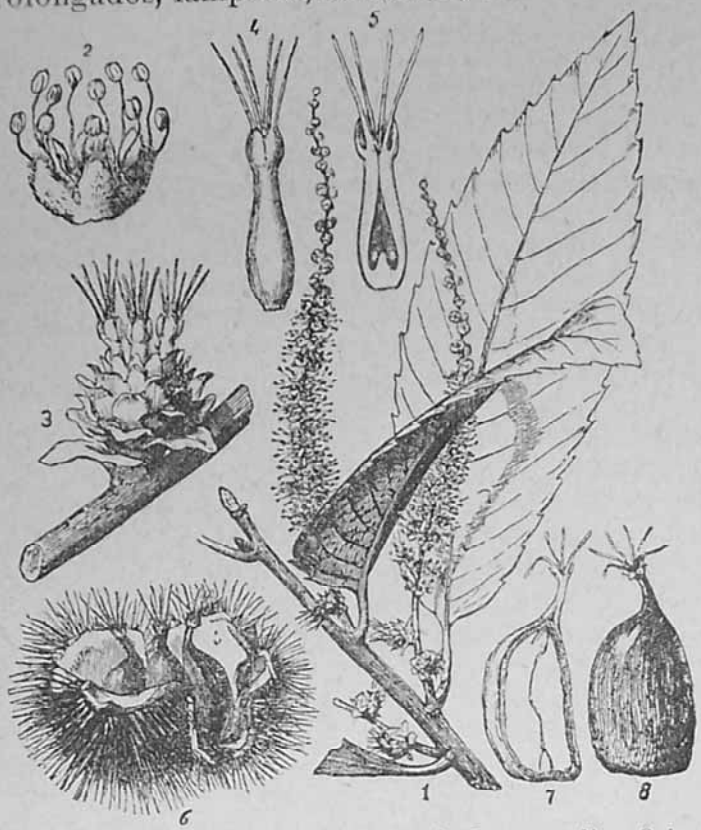


Fig. 75.—*Castanea vulgaris:* 1, ramita con amentos; 2, flor masculina; 3, involucro y tres flores femeninas; 4, flor femenina; 5, id. cortada; 6, cúpula con tres frutos; 7, fruto cortado; 8, id. entero.

terales, casi paralelos; erizos con espinas muy punzantes. Fl. Mayo-Junio. *Castaño.* Toda la Península. — *Aplicaciones:* Maderable; los frutos (*castañas*) son alimenticios; la corteza es astringente.

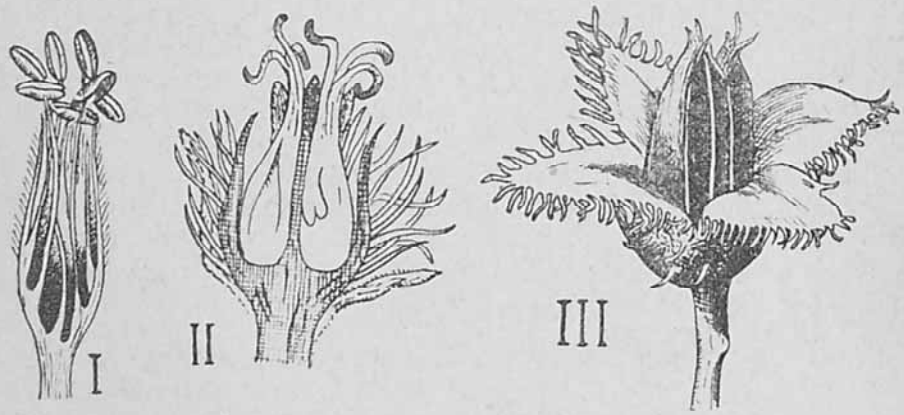


Fig. 76. — *Fagus sylvatica:* I, flor femenina; II, corte de un glomérulo con flores femeninas; III, cúpula con dos frutos.

GÉN. FAGUS T. (Fig. 76.) — Flores ♂ en amentos globosos y colgantes; cúpula oval, leñosa; las brácteas espiciformes, no punzantes, que se abren en 4 valvas; fruto trígono.

3720. **Fagus sylvatica** *L.*—*ħ*. Hojas caedizas, anchas, aovadas, de 2''-3'', ondeadas, pestañosas y obtusamente aserradas, con nervios prominentes paralelos, con pecíolo corto; frutos pardo-brillantes. Fl. Abril-Mayo. *Haya, Faya.* N., E. y C. Maderable; de los frutos (*hayucos, fabucos, fabetas*) se obtiene aceite.

FAMILIA 195.ª: YUGLANDÁCEAS

Grandes árboles con las hojas *compuestas, imparipinnadas* y *sin estípulas.*

Flores unisexuales, monoicas, en amentos, una sola flor en la axila de cada bráctea. Las ♂ con 4 sépalos y 6-20 estambres, y las ♀ (fig. 77) con *4 sépalos* y un pistilo de 2 *carpelos abiertos* y soldados en ovario unilocular y uniovulado, totalmente adherido á los sépalos: F ♂ = 4S + 6-20 E; F ♀ = (4S + 2C^a).

Fig. 77. — Diagrama de flor femenina de *Juglans.*

El fruto es una *drupa*, pero su cavidad se halla *dividida incompletamente* en 2 cavidades por un falso tabique ó en 4 por 2 perpendiculares entre sí, por lo que la semilla única aparece *dividida* en otros tantos *lóbulos*. Alguna vez el mesocarpio se abre en 4 valvas (*Carya*), y el endocarpio se abre en 2 al germinar (*Yuglans, Carya*); en otros casos la drupa presenta alas (*Pterocarya, Carya*) ó un involucro trilobulado. Semilla sin albumen, con los cotiledones *gruesos* y *oleaginosos.*

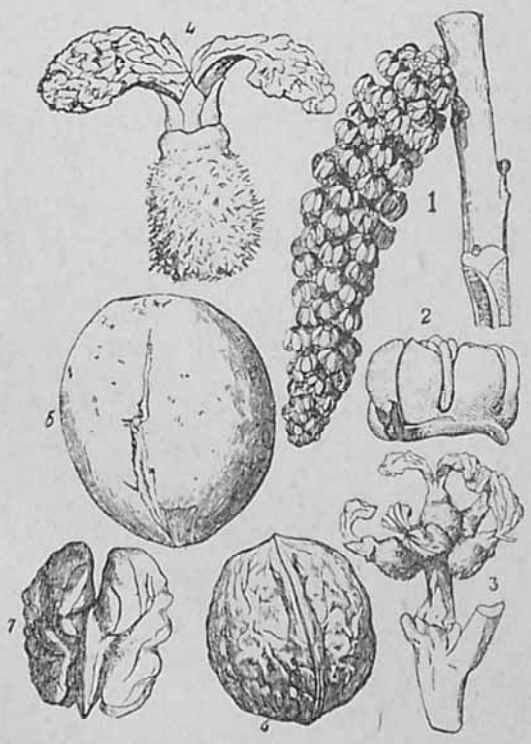


Fig. 78.—*Juglans regia:* 1, rama y amento masculino; 2, flor masculina; 3, amento femenino; 4, pistilo; 5, fruto; 6, íd sin epicarpio y mesocarpio; 7, media semilla.

Se distinguen 5 géneros con una treintena de especies, casi todas de los países templados y cálidos del hemisferio boreal.

GÉN. JUGLANS L. (Del lat. *Javis glans*, bellota de Júpiter).—Flores ♂ con 5-6 divisiones en el cáliz; 10 ó más estambres; las ♀ con 4 pétalos, 2 estilos cortos y 2 estigmas largos y curvos; drupa con epicarpio ruptil y endocarpio rugoso y bivalvo.

* 3721. **Juglans regia** *L.* (Figura 78.) — *ħ*. Hasta de 20-80 metros, con la copa muy ancha; hojas compuestas, imparipinnadas, con 7-9 foliolas ovales, coriáceas, verde-obscuras, y que se ennegrecen por la desecación, con olor aromático fuerte; flores ♂ en amentos colgantes; drupa de 4''-5'', y con el epicarpio oloroso, con sabor picante y que mancha de pardo-obscuro. Fl. en Abril. *Nogal, Noguera.* De Oriente y cultivado con mucha frecuencia en Europa.—*Aplicaciones:* La semilla es comestible y oleaginosa; la madera

muy apreciable; las hojas se usan como antiescrofulosas, y con ellas se prepara un extracto; el mesocarpio muy astringente, antihelmíntico y tintorial; la corteza de la raíz se usa como febrífuga.

* 3722. **Juglans cinerea** *L.* — ♄. Algo menor; hojas con 15-19 foliolas, lanceoladas, acuminadas, dentadas, algodonoso-grisáceas por el envés; frutos largamente pedicelados, ovoideo-oblongos, mamelonados en el ápice, con el mesocarpio viscoso; nuez ovoideo-acuminada, muy anfractuosa en su superficie, como esculpida. *Nogal ceniciento.* América del Norte.

* 3723. **Juglans nigra** *L.* — ♄. Arbol grande; hojas con 15-19 foliolas, lanceoladas, denticuladas; drupa globosa de 8''-10'' de diámetro, verrugosa en la superficie; endocarpio acuminado, muy rugoso. Fl. primavera. Norte América.

GÉN. CARYA NUTT. (Del gr. *carys*, nogal.) — Flores ♂ con cáliz bi ó tripartido, y 3-6 estambres, con las anteras pelosas y el conectivo prolongado; las ♀ con limbo cuadripartido y estigma sentado, grande, discoideo, cuadrilobulado; drupa con mesocarpio cuadrivalvo y endocarpio liso.

3724. **Carya olivæformis** *Nutt.* — ♄. De 20-25 metros; hojas imparipinnadas con 13-15 foliolas lanceolado-denticuladas; amentos ♂ ramificados, largos y delgados; frutos oblongos, casi cilíndricos, del tamaño de una aceituna; semillas muy sabrosas. Fl. primavera. *Pacana.* América del Norte; cultivada.

ORDEN TERCERO: BEGÓNIDAS

Flores hermafroditas, con cáliz.	pentámero ó tetrámero.....	196. *Ficoideas.*
	trímero ó monómero.....	197. *Aristoloquiáceas.*
Flores unisexuales.....	Placentación axilar	198. *Begoniáceas.*
	Placentación parietal.....	199. *Datiscáceas.*

FAMILIA 196.ª: FICOIDEAS

Hierbas ó matas cuyos tallos presentan la misma anomalía de estructura que los de las Quenopodiáceas. Son *plantas crasas*, salvo alguna excepción (*Glinus, Telephium*), sobre todo en sus hojas, que son opuestas ó esparcidas, frecuentemente cilíndricas, prismáticas cilindroideas, falciformes, ó de otras *formas extraordinarias* (*Messembryanthemum*), aunque pueden tenerla normal (*Tetragonia, Telephium*).

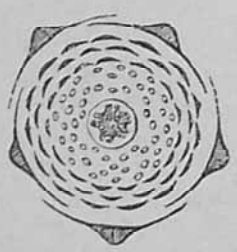


Fig. 79. — Diagrama de *Messembryanthemum.*

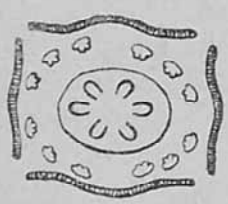


Fig. 80.—Diagrama de *Tetragonia.*

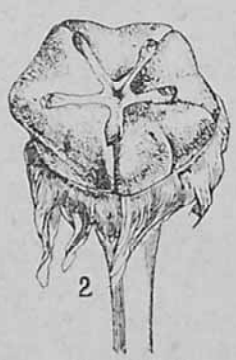


Fig. 81.—*Messembryanthemum:* 1, flor; 2, fruto

Flores ☿ regulares con cáliz *pentámero* (*Messembryanthemum*, fig. 79) ó *tetrámero* (*Tetragonia*, fig. 80), con estambres alterni-

sépalos, alguna vez sencillos y en número igual al de los sépalos (*Telephium Mollugo*), pero que generalmente se dividen y forman cada uno 3 (*Tetragonia*) ó un gran número de ellos (*Messembryanthemum*), perdiéndose en este caso la disposición en grupos alternisépalos y distribuyéndose con igualdad en una zona circular alrededor del pistilo. En este caso los estambres más exteriores se convierten en estaminodios petaloideos que semejan una corona de pétalos numerosos y de colores vistosos. El ovario generalmente está soldado con los verticilos externos en toda su longitud, pero hay algunos casos en que aparece libre (Aizoeas y Molingineas), y ordinariamente consta de 5 carpelos cerrados y multiovulados, 6 uniovulados con el género *Tetragonia*, soldados en un ovario de otras tantas celdas. La fórmula sería para un *Messembryanthemum*, $F = (5S + 5 - \infty\ E + 5C^{\circ})$, y para una *Tetragonia*, $F = (4S + 4 \times 3E + 6C^{\circ})$.

El fruto es una cápsula cuyo pericarpio carnoso no se deseca hasta la maduración. Las semillas tienen el embrión curvo, arrollado alrededor de un albumen amiláceo.

Se conocen unas 450 especies de 22 géneros; sólo el *Messembryanthemum* comprende 300, y en su mayoría son tropicales ó subtropicales.

Tribu primera: Mesembriantemeas.—Ovario soldado con los sépalos y estambres.

Tribu segunda: Aizoeas. — Ovario libre; estambres numerosos.

Tribu tercera: Mollugineas. — Ovario libre; no más estambres que sépalos.

TRIBU PRIMERA: MESEMBRIANTEMEAS

GÉN. MESSEMBRYANTHEMUM L. (Del griego *mesembria*, mediodía, y *anthemons*, flor, fig. 81.) — Estaminodios petaloideos numerosos, lineales; estambres indefinidos en varias filas; ovario con 5 celdas multiovuladas y estilos en igual número; cápsula polisperma. — Hierbas con hojas carnosas, con estípulas y flores axilares ó terminales, sentadas ó casi sentadas.

* 3725. **Messembryanthemum violaceum** *DC.*—♃. Tallo erguido, con ramas divergentes, filiformes; hojas garzas, trígonas, semicilíndricas, punteadas, agudas; pedúnculos unifloros; cáliz con los lóbulos separados, alesnados, no punzantes; corolas violadas ó rosáceas. Cabo de Buena Esperanza.

3726. **Messembryanthemum nodiflorum** *L.*—①. Argentado-blanquecina, papilosa; tallo tendido, ascendente ó erguido, carnoso, de 1′-3′; hojas opuestas ó alternas, *casi cilíndricas*, obtusas, pestañosas en la base; flores *axilares* blancas; estaminodios *muy pequeños*. Fl. Mayo-Junio; *Gazul, Aguazul, Algazul*. Costa, S. y SE.

* 3727. **Messembryanthemum acinaciforme** *L.* — ♃. Tallos alargados, con hojas opuestas, ligeramente coherentes en la base, comprimidas, trígonas, en forma de sable, con bordes ásperos; flores solitarias, terminales, grandes, purpúreas ó blancas, con disco amarillo; 12-17 estigmas. Fl. primavera. *Flor del cuchillo*. Cabo de Buena Esperanza; espontánea en la costa O. y N.

* 3728. **Messembryanthemum linguæforme** *L.* — ♃. Planta acaule, con las hojas dísticas, irregulares, en forma de lengua, carnosas, verdes, aquilladas; flores que se abren por la tarde, corta-

mente pedunculadas, con el cáliz cuadrífido, los estaminodios amarillos; Cabo de Buena Esperanza.

* 3729. **Messembryanthemum edule** *L.* — ♃. Tallos tendidos, angulosos; hojas bastante largas, gruesas, angulosas, trígonas; flores grandes, rojas. Fl. verano. Sur de Africa; cultivado.

3730. **Messembryanthemum cristallynum** *L.* — ①. Cubierta de papilas cristalinas, de 5'-10'; hojas *aovadas*, planas y onduladas; flores terminales, casi sentadas; estaminodios blancos, apenas rosados en el ápice. Fl. primavera. *Escarchada, Hierba de la plata.* Litoral mediterráneo.

* 3731. **Messembryanthemum coccineum** *Haw.*—♃. Ramas erguidas; hojas prismático-triangulares, algo redondeadas, glaucas; flores de color rojo intenso. Fl. Mayo-Julio. *Perejil de la Reina.* Cultivado. Africa meridional.

TRIBU SEGUNDA: AIZOEAS

GÉN. AIZOON L. (Del gr. *aei*, siempre, y *zoein*, vivir.) —Estambres periginos insertos en el tubo calicinal, numerosos y generalmente fasciculados; fruto capsular con las celdas bi ó multiovuladas.

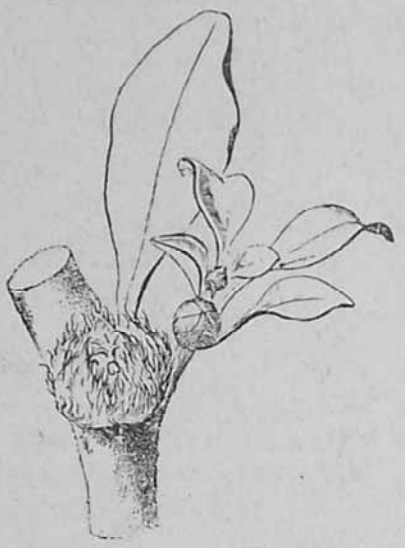


Fig. 82.—*Aizoon Hispanicum.*

3732. **Aizoon Hispanicum** *L.* (figura 82.) — ①. Planta crasa, de 1'-2', cubierta de papilas salientes, diáfanas, verdosas; tallo erguido, ramoso, dicótomo; hojas lanceoladas, espatuladas; flores solitarias, cortamente pedunculadas; cáliz acampanado, verde por fuera y blanco por dentro, con el tubo asurcado. Fl. Abril-Mayo. *Gazul, Gazula.* S., Este y Estepa aragonesa.

TRIBU TERCERA: MOLLUGINEAS

GÉN. MOLLUGO SER.—Cáliz persistente con 5 sépalos; 5 estambres hipoginos; 3 estigmas lineales; caja trilocular, con las valvas septíferas en su línea media.

3733. **Mollugo cerviana** *Ser.* — ①. Tallos muy delgados, de 8''-10'', acodados; hojas algo carnosas, enteras, las radicales trasovadas en roseta, y las caulinares lineales, en verticilos de 5-10, más cortas que los entrenudos; pedúnculos erguidos, luego colgantes; sépalos rojos por dentro, con margen escariosa. Fl. fin de verano. *Filigrana.* Centro.

GÉN. GLINUS L. — Cáliz persistente, con 3 segmentos exteriores y 2 interiores; 5-20 estaminodios liguliformes más cortos y hendidos en 2-4 lacinias; unos 20 estambres; estilo muy corto ó nulo, con 5 estigmas; caja quinquelocular con 5 valvas.

3734. **Glinus lotoides** *L.*—①. Tallo tendido, de 1'-3'; 2-5 hojas en cada hacecillo, espatuladas, enteras, obtusas, largamente pecioladas; flores fasciculadas, axilares, muy cortamente pediceladas, con las lacinias calicinales oblongas, tomentosas, blanquecinas ó amarillentas por dentro. Fl. otoño. Centro, S. y O.

GÉN. TELEPHIUM L. (De *Telepho*, rey de Misia.)—5 pétalos tan

largos como el cáliz; 5 estambres; 3 estilos encorvados; cápsula angulosa con 3-4 valvas.

3735. **Telephium Imperati** *L.* (fig. 83.)—♃. Tallos tendidos delgados, lampiños, angulosos; hojas trasovadas enteras; cabezuelas terminales densas; flores blancas con los estaminodios tan largos como el cáliz. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

FAMILIA 197.ª: ARISTOLOQUIÁCEAS

Hierbas rizocárpicas con rizoma cundidor (*Asarum*) ó tuberculoso (*Aristolochia rotunda*, etc.); ó matas caulocárpicas leñosas (*Aristolochia semperflorens*, etc.); en los dos últimos casos los tallos son *volubles dextrorsos*. Las hojas esparcidas *no crasas* con el pecíolo envainador en su base y limbo sencillo palminerviado y entero, generalmente acorazonado. Carecen de estípulas.

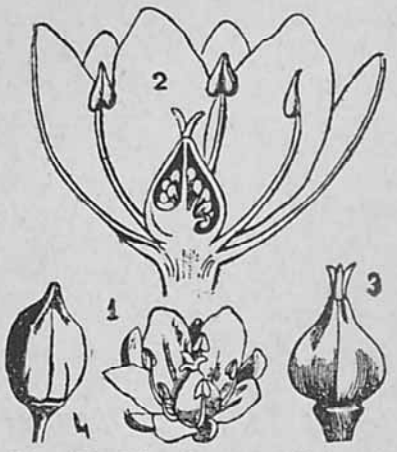


Fig. 83.—*Telephium Imperati:* 1, flor; 2, íd. cortada; 3, pistilo; 4, fruto.

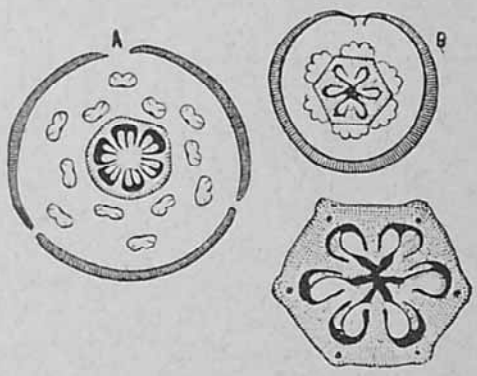


Fig. 84.—A, diagrama de *Asarum;* B, íd. de *Aristolochia* y corte transversal de su ovario.

Flores ☿ solitarias, irregulares y axilares (*Aristolochia*, fig. 84, B) ó regulares y terminales (*Asarum*, fig. 84, A) trímeras, á veces de tamaño considerable. Cáliz siempre soldado con el ovario de 3 sépalos soldados, iguales (*Asarum, Aristolochia Sipho*) ó uno solo con los bordes soldados en forma de tubo inflado en su base en la mayoría de las *Aristolochia* y en todas las indígenas. 12 estambres libres (*Asarum*) ó 6 soldados en forma de tubo que por estar sobre el ovario parece el estilo y con los conectivos prolongados en láminas que simulan ser los estigmas (*Aristolochia*). Pistilo generalmente de 6 carpelos cerrados, pluriovulados y soldados en ovario de otras tantas celdas. La fórmula sería para una *Aristolochia* indígena, $F = (1S + (6E) + 6C^c)$, y para un *Asarum*, $F = (3S + 6E + 6E + 6C^c)$.

El fruto es una cápsula con celdas polispermas y dehiscencia septicida. Semillas con el embrión pequeño y albumen abundante, carnoso ó córneo. Comprende 5 géneros con unas 200 especies, casi todas del género tipo. Viven en los países cálidos y templados, especialmente del hemisferio septentrional.

GÉN. ARISTOLOCHIA L. (Del gr. *aristos*, muy buenos, y *locheia*, loquios, fig. 85.)— Cáliz tubuloso, curvo, inflado en la base y prolongado en una lengüeta; 6 anteras sentadas ó casi sentadas; cápsula aovada, con 6 celdas, umbilicada en su cima y no coronada por el cáliz; semillas aplastadas.

A. *Flores axilares solitarias.*

3736. **Aristolochia longa** *Clus.* — ♃. Raíz tuberculosa, cilíndrica; tallo de 2′-5′, ramificado, extendido y casi trepador; hojas acorazonadas, ovales, enteras; flores amarillentas con rayas pardo-violáceas y lengüeta amarillo-verdosa, aovado-acuminada, estriada; cápsula aovado-piriforme. Fl. Abril-Junio. *Aristoloquia larga ó machos.* Toda la Península. Se usó la raíz como emenagoga y febrífuga.

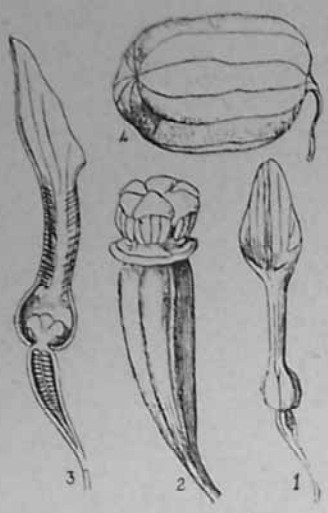


Fig. 85. — *Aristolochia longa:* 1, flor; 2, pistilo y anteras ginandras; 3, flor cortada: 4; fruto.

3737. **Aristolochia rotunda** *Clus.* (Figura 86.)—♃. Raíz tuberculosa, globulosa; tallo débil, anguloso, erguido; hojas acorazonado-ovales, obtusas, casi sentadas, con las orejuelas aproximadas; flores amarillentas con el limbo del cáliz oblongo, truncado, escotado y parduzco. Fl. Abril-Junio. *Aristoloquia redonda ó hembra.* N. y NO. La raíz se ha usado como sudorífica y vulneraria.

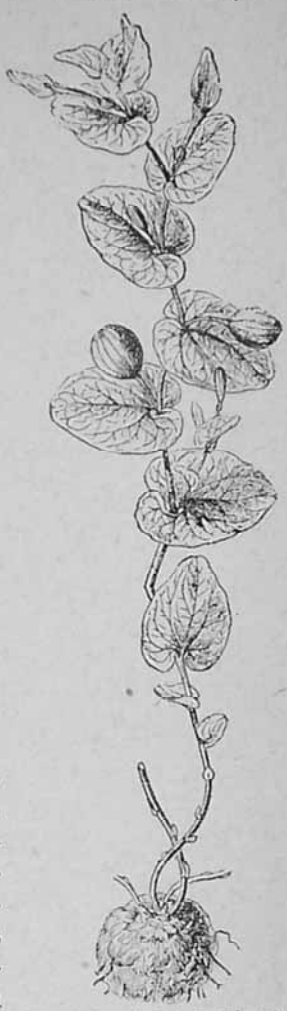


Fig. 86.—*Aristolochia rotunda.*

3738. **Aristolochia Bœtica** *L.* (*A. glauca* Desf.) — ♃. Tallo voluble, prismático, hasta de 2-3 metros, con rizoma delgado y cundidor; hojas acorazonadas, obtusas, profundamente escotadas, garzas y cortamente pecioladas; flores solitarias, con pedúnculo de 3″-5″; cáliz purpúreo-obscuro por dentro. Fl. invierno y primavera. *Candiles.* R. meridional y sudoriental.

Fig. 87.—*Aristolochia Clematitis.*

3739. **Aristolochia Pistolochia** *L.*—♃. Raíz fibrosa, fasciculada; tallo de 3″-8″; hojas cortamente pecioladas, acorazonado-aovadas, festonadas, con papilas muy visibles; flores solitarias con el cáliz pardo y la lengüeta aguda. Fl. primavera. *Aristoloquia menor* ó *tenue.* Centro, E. y S. La raíz se ha usado como sudorífica, tónica y emenagoga.

B. *3-6 flores en cada axila.*

3740. **Aristolochia Clematitis** *L.* (Fig. 87.) — ♃. Tallo de 1′-4′; hojas aovado-triangulares; flores *fasciculadas en las axilas de las hojas superiores,* mucho más cortas que éstas; cápsula colgante del tamaño de una nuez. Fl. primavera. *Aristoloquia cle-*

matídea. Centro, Cataluña. Usada contra la gota y como sudorífica y vulneraria.

También se usa el rizoma de la **Aristolochia serpentaria** ó *Serpentaria*.

GÉN. ASARUM T. (Del gr. *a*, sin, y *sairo*, adorno, fig. 88.) — Cáliz acampanado con 3 divisiones; 12 estambres libres, con los filamentos cortos, puntiagudos, y llevando la antera hacia su mitad; 6 estilos soldados entre sí; cápsula coronada por el cáliz, de 6-8 celdas, con 3-4 semillas.

3741. **Asarum Europæum** *L.*

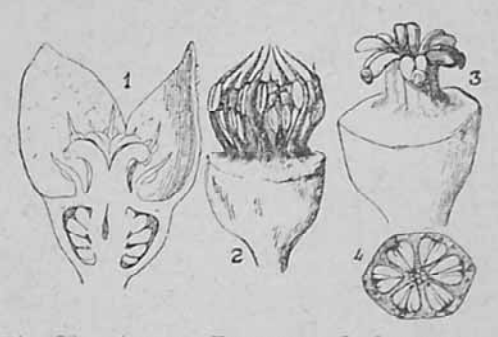


Fig. 88.—*Asarum Europæum:* 1, flor cortada; 2, pistilo y estambres; 3, pistilo; 4, sección del ovario.

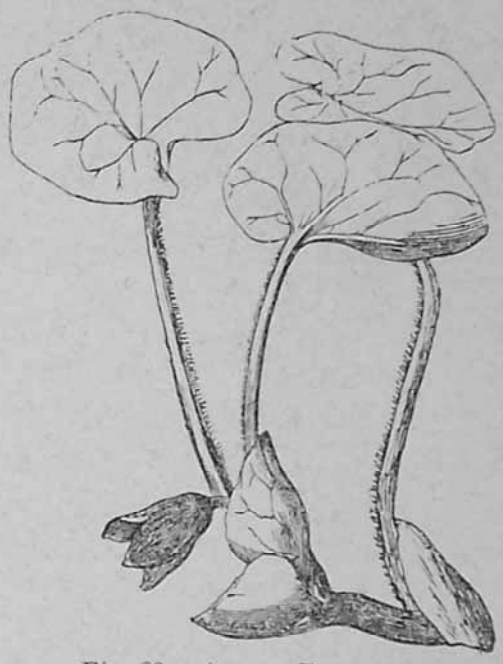


Fig. 89.—*Asarum Europæum.*

(Fig. 89.) — ♃. Tallos rastreros; hojas coriáceas, acorazonado-arriñonadas y reticulado-venosas; pedúnculo floral encorvado, casi de 1″, y cinco á seis veces más corto que los pecíolos; cáliz velloso y con 3 lóbulos acuminados. Fl. primavera. *Asaro, Asarabácara, Oreja de Fraile.* Montañas de Burgos y Cataluña. El rizoma es emético y entra en la Triaca; las hojas suelen usarse como antihelmínticas y estornutatorias.

FAMILIA 198.ª: BEGONIÁCEAS

Familia formada por unas 350 especies, casi todas del género *Begonia*, que habitan principalmente en los países tropicales. Son plantas herbáceas, con tallo á veces tuberculoso ó leñoso, y hojas alternas, algo crasas, con limbo sencillo, insimétrico, á veces muy ornamental por sus coloraciones, entero, dentado ó hendido. Estípulas soldadas formando una vaina. Flores *unisexuales, monoicas*, en cimas bíparas las ♂ terminales y las ♀ laterales; unas y otras con sépalos coloridos y á veces bastante grandes; estambres libres ó soldados, y carpelos cerrados y multiovulados, soldados en ovario tri ó quinquelocular con *placentación axilar:* F ♂ = (2-10S + ∞ E); F ♀ = (2-10S + 3-5C). Cápsula loculicida con semillas pequeñísimas, casi sin albumen.

* 3742. **Begonia Rex** *Putz.* (Fig. 90.) — ♃. Rizoma rastrero; hojas grandes, acorazonadas, insimétricas, dentado-pestañosas, acuminadas, rojizo-obscuras, con zonas blanco-plateadas hacia el margen; pecíolos carnosos, rojizos, con escamas; flores grandes, rosadas. Fl. verano. *Begonia.* India oriental.

* 3743. **Begonia manicata** *Brough.*— ♄. Tallos carnosos, lampiños; hojas ovales, acorazonadas, con los nervios por el envés provistos de escamitas purpúreas, franjeadas y reunidas formando anillos; flores grandes, blanco-rosadas, en cimas dicótomas, constituyendo una panoja ancha. Fl. verano. Méjico.

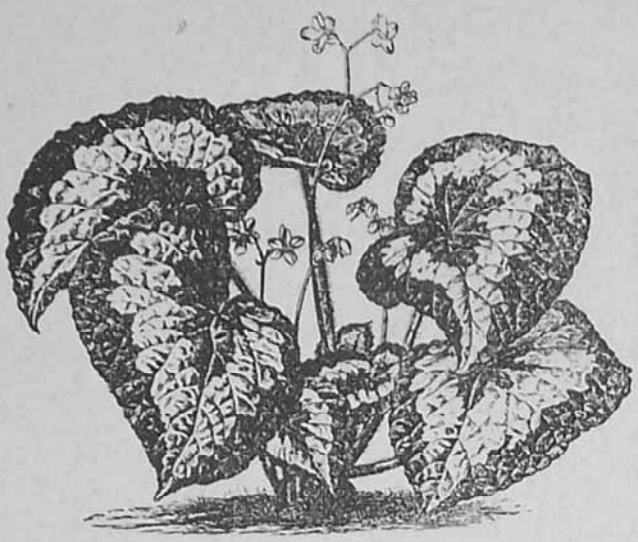


Fig. 90.—*Begonia Rex.*

* 3744. **Begonia maculata** *Raddi.*—♄. Planta muy lampiña, frutescente, de un metro y más de altura, con las hojas de 7''-8'' de largas, no muy anchas, ovales, oblongas, insimétricas, coriáceas, con el haz verde, sembrado de manchas blancas, y el envés rojizo; estípulas caedizas, flores blancas ó rosadas, en cimas divididas dicotómicamente y colgantes. Fl. verano. Brasil.

* 3745. **Begonia incarnata** *Lk. et Otto.* — ♄. Tallo frutescente, erguido, lampiño; hojas ovales, acorazonadas, algo angulosas, dentadas, pestañosas; flores rosadas en cimas dicótomas y colgantes. Fl. verano. Méjico.

* 3746. **Begonia semperflorens** *Lk. et Otto.* — ♄. De 30''-40'', ramificada, con las hojas lampiñas, verdes, brillantes, ovales, redondeadas, y las flores numerosas, 2-10 sobre cada pedúnculo axilar, blancas, blanco-rosadas ó rosa vivo, según las variedades. Fl. verano. Brasil.

* 3747. **Begonia fuchsioides** *Hook.* — ♄. Planta de 5'-10', muy ramificada, con hojas numerosas, pequeñas, lampiñas, ovales-oblongas, dentadas, verde-obscuras; cimas dicótomas, colgantes; flores y pedúnculos de un rojo vivo; flores ♀ menores que las ♂, todas poco abiertas. Fl. verano. Nueva Granada.

* 3748. **Begonia tuberosa** *Hort.* —♃. Especie mal definida por la multitud de variedades obtenidas por el cultivo, con tubérculos perennes, hojas grandes, acorazonado-agudas, muy desigualmente dentadas, con color homogéneo ó con nerviaciones ó zonas de matices variados; 1-3 flores sobre cada pedúnculo, grandes, sencillas ó dobles, blancas, amarillas, rosadas ó rojas. Fl. verano. *Begonia tuberculosa ó de flor.* Perú y Bolivia.

FAMILIA 199.ª: DATISCÁCEAS

Familia formada por 2 especies herbáceas y 2 arbóreas, todas exóticas, las cuales tienen flores *unisexuales, dioicas.* El fruto es una cápsula unilocular con *placentación parietal* y dehiscencia apical.

SUBCLASE TERCERA: DIALIPÉTALAS SUPEROVARIEAS

A. SERIE ISOSTÉMONA

Orden 1.º: Rámnidas. — Hojas no irritables sin ascidias; carpelos cerrados.

Orden segundo: Violídas. — Hojas no irritables sin ascidias; carpelos abiertos.

Orden tercero: Droséridas. — Hojas con ascidias ó por lo menos irritables.

ORDEN PRIMERO: RÁMNIDAS

Estambres epipétalos	Fruto baya		200.	*Ampelidáceas.*
	Fruto drupáceo ó sámara		201.	*Ramnáceas.*
Estambres episépalos	Estípulas caedizas		202.	*Celastráceas.*
	Sin estípulas	Flores dímeras ó trímeras	203.	*Empetráceas.*
		Flores tetrámeras	204.	*Ilicáceas.*
		Flores pentámeras: Arbustos	205.	*Caileciáceas.*
		Flores pentámeras: Hierbas	206.	*Balsamináceas.*

FAMILIA 200.ª: AMPELIDÁCEAS

Arbustos trepadores con zarcillos rameales opuestos á las hojas; éstas esparcidas, generalmente sencillas, palminerviadas, lobuladas y dentadas (*Vitis*), y alguna vez palmeado-compuestas (*Ampelopsis*), y aun pinnado-compuestas; la mayoría con estípulas.

Flores dispuestas en racimos compuestos de racimos, pequeñas, regulares (fig. 91), ☿ y casi siempre pentámeras (*Vitis, Ampelopsis*), alguna vez tetrámeras (*Cissus*). Cáliz con el limbo poco desarrollado y aun reducido á un reborde poco marcado, y la corola con pétalos libres ó soldados por el ápice hasta el punto de que al abrirse la flor se cortan por la base y se desprenden todos juntos formando una pieza estrellada (*Vitis*). *Estambres epipétalos.* Disco nectarífero tuboloso. Pistilo de dos carpelos cerrados y generalmente biovulados, soldados en un ovario bilocular. $\mathrm{F} = 4\text{-}5 + 4\text{-}5\mathrm{P} + 4\text{-}5\mathrm{E} + (2\mathrm{C})$.

Fig. 91.—Diagrama de *Vitis*.

El fruto es *baya* con 1-4 semillas. Éstas tienen la testa dura y gruesa, el albumen córneo y el embrión pequeño.

Comprende esta familia 5 géneros con unas 250 especies de todas las regiones templadas y cálidas.

GÉN. VITIS L. (De *Vitis*, nombre latino de la vid.)—Cáliz muy corto, con 5 ángulos y 5 dientes, apenas visibles; pétalos libres en su base y soldados en su ápice, y que se desprenden de una sola vez; estilo nulo. — Hojas sencillas.

* 3749. **Vitis vinifera** *L.* (fig. 92.) — ♃. Arbusto sarmentoso y trepador, con las hojas pecioladas, acorazonado-palmeadas, quinquelobuladas con estípulas laterales; flores pequeñas en racimos compuestos, frecuentemente estériles y transformados en zarcillos; pétalos verdosos, unidos entre sí por el ápice y que se desprenden de una sola vez; filamentos plegados al principio; bayas globosas

con 1-4 semillas piriformes y duras. Fl. en Junio. *Vid, Parra*, y la variedad silvestre *Labrusca* ó *Parra brava*. De Oriente. — *Aplicaciones:* Sus frutos son comestibles (uvas), y se utilizan para la fabricación del vino; el zumo de los frutos crudos (agraces) se usa como refrescante, y las pasas entran en las Especies pectorales y en el Cocimiento de Azufaifas pectoral.

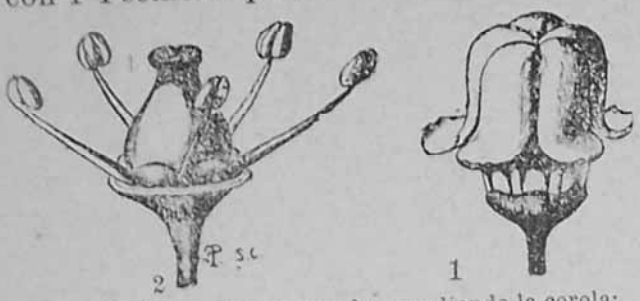


Fig. 92.—*Vitis vinifera:* 1, flor desprendiendo la corola; 2, id. sin corola.

3750. **Vitis laciniosa** *L.* — ♃. Hoja partida en cinco segmentos peciolados, hendidos á su vez en lacinias. Fl. Junio. — *Parra de Chipre.* — Oriente. Cultivada.

GÉN. AMPELOPSIS MICH. (Del gr. *ampelos*, vid, y *opsis*, semejanza.) — Cáliz casi entero; pétalos 5, que se separan de la cima á la base; ovario no enclavado en el disco y con un estilo. — Hojas palmeado-compuestas.

* 3751. **Ampelopsis hederacea** *DC.* — ♃. Tallo trepador, radicante, con zarcillos; hojas palmeado-compuestas, formadas por 5 y alguna vez 3 foliolas, lampiñas, pecioladas, oblongo-acuminadas, con los dientes mucronados; racimo corimbiforme. Fl. Mayo-Julio. *Viña virgen.* América del Norte. Frecuente en los jardines.

FAMILIA 201.ª: RAMNÁCEAS

Árboles ó arbustos á veces espinosos (*Colletia, Paliurus*), alguna vez trepadores por medio de zarcillos rameales, con las hojas esparcidas (*Rhamnus Alaternus*) ú opuestas (*Rhamnus cathartica*), sencillas, enteras ó dentadas, penninerviadas, á veces rudimentarias y fugaces (*Colletia*). Estípulas en la mayoría de las especies y algunas veces espinosas (*Zizyphus*).

Fig. 93.—Diagrama de *Rhamnus*.

Las flores son axilares pequeñas (fig. 93), regulares, ☿, polígamo-dioicas en algunos (*Rhamnus*), y generalmente están dispuestas en racimos ó umbelas de cimas; son pentámeras, alguna vez tetrámeras (*Rhamnus cathartica*) ó hexámeras (varias *Colletia*). Tienen soldados en la parte inferior formando un receptáculo en forma de copa los sépalos, pétalos y los *estambres*, que son *epipétalos;* en el centro de esta copa se inserta libremente el pistilo, formado por la soldadura de 3 carpelos cerrados y uniovulados, que forman un ovario trilocular con 3 estilos libres. F = (5S+5P+5E)+(3-2C^{s}).

El fruto es *drupáceo* (nuculanio), alguna vez *sámara* (*Paliurus*). Semillas con albumen carnoso.

Comprende 37 géneros con unas 500 especies, casi todas propias de los países templados y cálidos.

GÉN. RHAMNUS L. (Del gr. *rabdos*, baqueta, por sus ramas flexibles, fig. 94.) — Cáliz, corola y androceo soldados formando un recep-

táculo urceolar, en cuyo borde se inserta la parte libre de los sépalos, pétalos y estambres en número de 4-5; ovario completamente libre en el fondo del receptáculo, con 2-3 estilos; nuculanio con 2-3 cavidades, y semillas asurcadas.

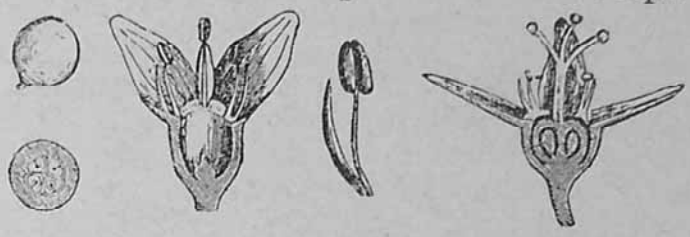


Fig. 94.—Flor cortada, íd. con el ovario acrecido, estambre con un pétalo, fruto é íd. cortado del *Rhamnus cathartica*.

A. *Con ramas espinosas.*

3752. **Rhamnus cathartica** *L.* (fig. 95.) — ♄. Arbusto dioico de 1-2 metros, con las ramas terminadas después del primer año en punta dura y negruzca; hojas opuestas sobre las ramas jóvenes, pecioladas, caedizas, con el limbo oval, festonado con 2-3 nervios muy marcados á cada lado del nervio medio, convergentes en el ápice; estípulas laterales, alesnadas, mucho más cortas que el pecíolo; flores amarillo-verdosas; nuculanio negro, esférico, del tamaño de un guisante. Fl. en primavera. *Espino cerval*. N., Centro y E. Los frutos se usan como purgantes.

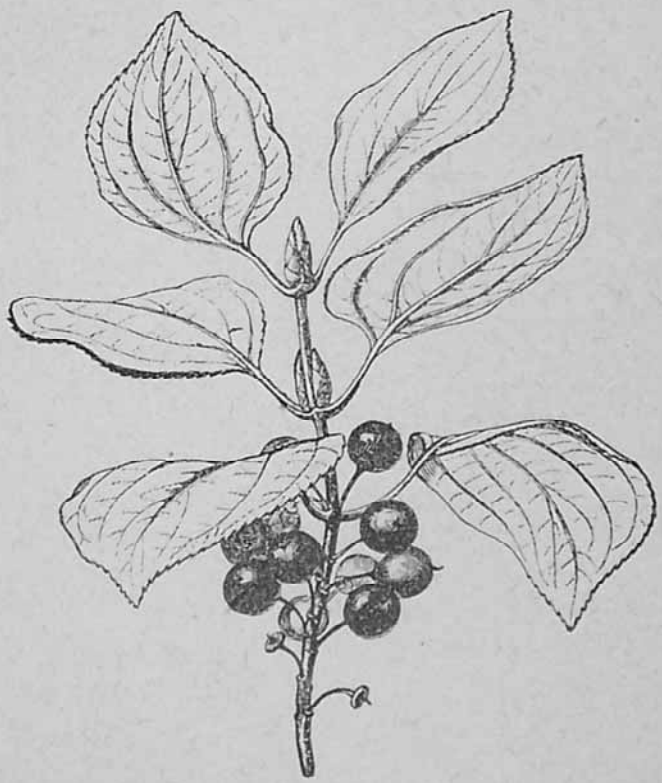


Fig. 95.—*Rhamnus cathartica*.

3753. **Rhamnus lycioides** *L.* — ♄. Mata de 8′-12′, con las hojas coriáceas, lineales ó espatuladas, obtusas, no reticuladas; flores casi siempre solitarias, ♀; nuculanios negros y globosos. Fl. primavera. *Espino negro*. E., Centro y S.

3754. **Rhamnus oleoides** *L.* — ♄. Mata arbustiva, erguida, de 5′-10′, con las hojas brillantes por el haz, trasovadas, oblongas ó lanceoladas; pétalos nulos ó muy pequeños; nuculanios trasovados, amarillentos. Fl. primavera. *Espino prieto*. O., S. y SE.

3755. **Rhamnus infectoria** *L.* — ♁. Arbolillo de 2-5 metros; hojas de 3″-5″, con pecíolo mucho más largo que las estípulas, aovado-lanceoladas, festonadas y algo glandulosas en su margen, con 3-4 nervios laterales arqueados; flores fasciculadas, con pedicelos más largos que el cáliz; nuculanios pequeños, globosos y negros. Fl. primavera. *Espino cerval*. Mitad oriental de la Península. Los frutos (*granos de Aviñón*) son purgantes y tintoriales.

3756. **Rhamnus saxatilis** *L.* — ♄. De un metro próximamente,

muy ramoso; hojas con pecíolo poco más largo que las estípulas, redondeadas en su base, aovadas ó lanceoladas, con glándulas negruzcas en los festones; flores fasciculadas; nuculanios pequeños, negruzcos. Fl. primavera. *Artos.* Mitad oriental de España.

3757. **Rhamnus Villarsii** *Jord.* — ♄. De 1-2 metros, con las ramas pardo-rojizas; hojas elípticas, casi agudas, festonadas y glandulosas; estípulas lineales tan largas como el pecíolo; flores fasciculadas; tubo doble largo que los lóbulos del cáliz; 4 pétalos lineales, mitad menores que éstas; estilo cuadripartido. Fl. primavera. Serranía de Cuenca.

B. *Con ramas no espinescentes.*

3758. **Rhamnus Alaternus** *L.* — ♄. Arbolillo ó arbusto lampiño, con las hojas cortamente pecioladas, coriáceas, pálidas por el envés; flores apétalas en racimos flojos, axilares; cáliz verdoso-amarillento, con las lacinias agudas, más largas que el tubo, erguidas en la flor ♀ y revueltas en la ♂; nuculanios globosos, con 2-3-4 núcleos, rojizos primero y al fin negruzcos. Fl primavera. *Alaterno, Aladierno coscollina.* Toda España. El cocimiento de las hojas suele usarse como astringente y depurativo.

3759. **Rhamnus myrtifolia** *Wk.* (*Rh. Alaternus* L. var. *prostrata.*) — ♄. Matita que se distingue de la anterior por tener sus hojas muy pequeñas, de 1″ próximamente, sus flores solitarias y sus ramas retorcidas y adheridas á las rocas. Fl. Mayo. Montañas del S., E., Cuenca y Vizcaya.

Fig. 96.—*Rhamnus Frangula.*

3760. **Rhamnus Frangula** *L.* (Figura 96.)—♄. Hojas alternas, aovado-acuminadas, enteras, con nervios laterales, casi rectos, muy ramificados; flores ☿, pentámeras; frutos rojos; semillas lenticulares, con escotadura profunda. Fl. Mayo-Julio. *Arraclán, Chopera.* Toda España. Los frutos son purgantes y la corteza tintorial.

3761. **Rhamnus Bœtica** *Rev.* et *Wk.* — ♄. Arborescente, lampiña, excepto en los pecíolos y nervios medios, con las ramas pruinosas; hojas alternas, pecioladas, grandes, hasta de 10″-12″, oblongas, agudas y enteras; 1-4 flores con el cáliz blanco y los pétalos ligeramente amarillentos, acapuchonados, envolviendo á las anteras; nuculanios negros. Fl. Junio-Julio. S. de Andalucía.

3762. **Rhamnus pumila** *L.* — ♄. Matita con el tallo tortuoso, tendido ó adherido á las rocas y las ramitas algo vellosas cuando jóvenes; hojas con pecíolo corto, aovado-lanceoladas, con 5 ó más pares de nervios laterales arqueados; flores en hacecillos axilares; pétalos pequeños ó nulos; nuculanios negros. Fl. verano. *Chopera.* Montañas de la mitad oriental de la Península.

3763. **Rhamnus Alpina** *L.* — ♄. Derecho ó algo tortuoso, de 1-3

metros, con las ramas jóvenes pubescentes; hojas de 2''-6'', pecioladas, ovales, puntiagudas ó las inferiores redondeadas, con 10-15 pares de nervios laterales, rectos y paralelos, prominentes; flores dioicas; pétalos oblongos, verdoso-amarillentos; nuculanios negros. Fl. Mayo-Junio. Montañas del N., O. y E.

El *Rhamnus Purshiana* del Norte América produce la *cáscara sagrada*.

GÉN. ZIZYPHUS (De *zizouf*, nombre árabe del loto arbóreo.) — Flores ☿ ó dioicas con receptáculo enrodado y ovario bilocular adherido á un disco hipogino; nuculanio con semillas planas por la cara ventral.

* 3764. **Zizyphus vulgaris** *Lam.* (*Rhamnus Zizyphus* L.) — ♄. Tallo de 2-3 metros, con las ramas ondeadas, espinosas; hojas casi dísticas, trinerviadas, *aovado-lanceoladas* y festonadas; cimas cortas, paucifloras axilares; pétalos *amarillos*; unculanios de unos 2'', oblongos ovoideos, colgantes, rojizos. Fl. en Junio-Julio. *Azufaifo*. Centro y E. de la R. mediterránea. — *Aplicaciones:* Los frutos son comestibles y pectorales, y entran en las especies pectorales, Pasta de Azufaifas pectoral y Cocimiento de Azufaifas pectoral.

3765. **Zizyphus Lotus** *Lam.* — ♄. Tallo de 8'-12'; hojas pequeñas, ovales, *obtusas*, ligeramente dentadas, trinerviadas y con pecíolos cortos; flores fasciculadas axilares, *blancas*; nuculanios globulosos, rojizos, con la carne pulposa, agradable y el núcleo globoso. Fl. Junio-Julio. *Loto comestible*. R. suboriental; cultivada y subespontánea en Aragón, Cataluña y Andalucía. Fruto comestible.

Fig. 97.—*Paliurus australis*: 1, rama; 2, flor; 3, frutos.

GÉN. PALIURUS T. (Del gr. *palin*, á contrapelo, y *ouros*, defensa.) — Cáliz con 5 divisiones; 5 pétalos algo cóncavos; ovario adherente al disco hipogino; fruto samaroideo por ensancharse en su cima en un disco orbicular, con 3 núcleos soldados; semillas comprimidas sin surco dorsal.

3766. **Paliurus australis** *R. et S.* (*P. aculeatus* Lam., fig. 97.) — ♄. De 2-4 metros, lampiño, muy ramoso; hojas dísticas, pecioladas, ovales, festonadas y trinerviadas; aguijones estipulares geminados, uno recto y otro curvo; flores pequeñas, amarillentas, en cimas dicótomas axilares; fruto leonado cuando maduro, con ala undulada y estriada. Fl. verano. *Espina de Cristo*, *Espina vera*. Este y Sur.

FAMILIA 202: CELASTRÁCEAS

Arbustos y aun árboles, rara vez hierbas, con las hojas persistentes (*Evonymus Japonicus*) ó caedizas (*E. Europæus*), opuestas (*Evonymus*) ó esparcidas (*Celastrus*), sencillas, penninerviadas, enteras ó dentadas; *estípulas caedizas*.

Las flores regulares (fig. 98), ☿ casi siempre, en cimas axilares ó racimos terminales; son pentámeras, alguna vez tetrámeras (*Evonymus europæus*). Sépalos pequeños y persistentes; pétalos al-

guna vez algo coherentes entre sí; disco nectarífero carnoso; *estambres episépalos* generalmente introrsos, de los cuales 2 pueden ser menores y aun abortar (tribu Hipocráteas); carpelos cerrados y generalmente biovulados en número de 4-5 ó aun menos, soldados en un ovario de otras tantas cavidades con un solo estilo. F = 5S + 5P + 5E + (5-4C).

El fruto es generalmente una *cápsula loculicida* (*Eyonymus, Celastrus*), pero puede ser una trisámara (*Hippocratea*) triaquenio, drupa ó baya. Las semillas tienen generalmente *arilo* (*Evonymus*) y alguna vez son aladas (*Hipocratea*); pueden tener ó no albumen carnoso.

Fig. 98.—Diagrama de *Evonymus*.

Fig. 99.—*Evonymus Europæus*; 1, rama; 2, flor; 3. fruto.

Comprende unas 420 especies de 40 géneros, y abundan especialmente en los países tropicales.

GÉN. EVONYMUS T. — Cáliz con 4-5 sépalos patentes ó encorvados; pétalos y estambres en igual número; ovario empotrado en el disco, con 3-5 celdas uni ó biovuladas; 3-5 estigmas; cápsula coriácea con igual número de cocas; semillas con arilo.

3767. **Evonymus Europæus** *L.* (Fig. 99.) — ♄. De 2-3 metros, con las ramillas cuadrangulares, las hojas opuestas, cortamente pecioladas, ovales-lanceoladas, agudas, denticuladas; flores pequeñas, blanquecinas, ☿, tetrámeras, en cimas axilares dicótomas, con largo pedúnculo; cápsula rojiza con 3-4 cocas obtusas; semillas con arilo anaranjado. Fl. Mayo-Junio. *Bonetero*. N., Centro y E. Las hojas y frutos son acres, eméticos y purgantes.

* 3768. **Evonymus Japonicus** *Thun.* — ♄. Hojas sin estípulas, ovales, obtusas, dentadas, coriáceas, frecuentemente con margen blanco; pedúnculos comprimidos, bi ó trifurcados, más largos que las hojas; flores tetrámeras; cápsula casi globulosa con 3-4 surcos. Fl. verano. *Bonetero del Japón, Evonimo*. Japón.

* 3769. **Evonymus latifolius** *Mill.* — ♄. Hojas ovales anchas; pedúnculos trifurcados, multifloros; pétalos ovales verdosos; cápsula con los lóbulos agudos y alados. Fl. verano. Europa meridional.

GÉN. CATHA FORSK. — Cáliz con 4-5 sépalos; pétalos y estambres en igual número; ovario unido al disco, trígono ó apiramidado, con 2-3 celdas biovuladas; 3 estigmas; cápsula globoso-trígona, con 2-3 celdas monospermas; semillas con arilo.

3770. **Catha Europæa** *Webb.*—ħ. De 2-3 metros, *muy espinoso;* hojas alternas, oblongas, enteras ú obtusamente dentadas, sin estípulas; flores pequeñas en cimas, con brácteas muy pequeñas; pétalos blanquecinos. Fl. otoño. *Arto, Cambrón.* Fl. fin de verano. R. sudoriental.

La *Catha edulis* de África contiene cafeína y sustituye al Te.

FAMILIA 203.ª: EMPETRÁCEAS

Matas cuyo aspecto es semejante al de los brezos y tienen hojas perennes esparcidas, muy próximas unas á otras, sencillas, pequeñas, estrechas y sin estípulas. Flores unisexuales dioicas (figura 100), trímeras (*Empetrum, Corema*) ó dímeras con un solo verticilo de *estambres episépalos*, sencillos y con los *granos polínicos reunidos en tetradas;* pistilo de 6-9 (*Empetrum*), 3 (*Corema*) ó 2 *carpelos cerrados*, uniovulados y soldados en un ovario de otras tantas cavidades. F ♂ = 2-3S + 2-3P + 2-3E; F ♀ = 2-3S + 2-3P + (2-3C^c). El fruto es drupáceo con tantos núcleos ó huesecillos como carpelos. La semilla tiene un albumen carnoso y embrión con los cotiledones muy pequeños.

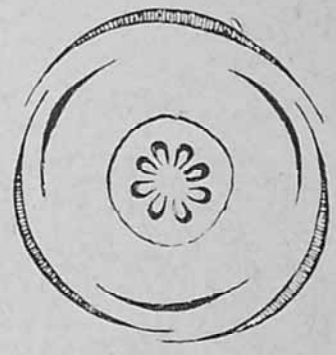


Fig. 100.—Diagrama de la flor femenina de *Empetrum.*

Sólo existen 4 especies, de 3 géneros, todas del hemisferio boreal.

GÉN. EMPETRUM L. (Del gr. *empetros*, sobre las rocas) — 3 sépalos trasovados; 3 pétalos más largos que los sépalos; 3 estambres salientes; ovario con 6-9 celdas y estilo corto con 6-9 estigmas; nuculanio abayado, con 6-9 huesecillos verticilados.

Fig. 101.—*Empetrum nigrum.*

3771. **Empetrum nigrum** *L.* (fig. 101.) — ħ. Mata pequeña con tallos tendidos y ramas desnudas en su base; hojas lineales oblongas, cortamente pecioladas, esparcidas ó casi verticiladas, con un surco dorsal; flores rosadas ó purpúreas con brácteas y cálices persistentes; fruto negro azulado. Fl. verano. Pirineo central. Los frutos se usaron como febrífugos.

GÉN. COREMA DON. — 3 sépalos; 3 pétalos; 3 estambres; ovario con 3 celdas y estilo con 3 estigmas; fruto con 3 huesecillos.

3772. **Corema album** *Don.* (*Empetrum id.*) L. —ħ. Mata de 3′-4′, con las hojas ternadas, lineales, rígidas, de 7‴-12‴, con la margen revuelta y persistentes; flores en hacecillos terminales, con brácteas y sépalos caedizos; pétalos rosados, laciniados; drupas blanquecinas ó rosadas. Fl. primavera *Camarina, Camariña.* Costa O. y SO. Su fruto es comestible.

FAMILIA 204.ª: ILICÁCEAS

Arbustos ó árboles con las hojas sencillas, persistentes, esparcidas, con limbo penninerviado, coriáceo, entero ó dentado. *Carecen de estípulas.* Flores (fig. 102) ☿, regulares, generalmente *tetrámeras* (fig. 103), con cáliz poco desarrollado; sépalos á veces algo

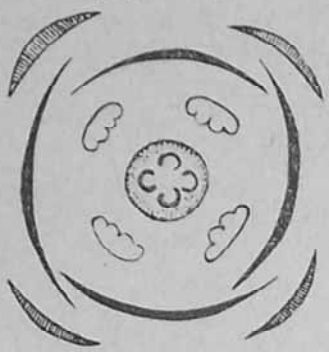


Fig. 102.—Diagrama de *Ilex*.

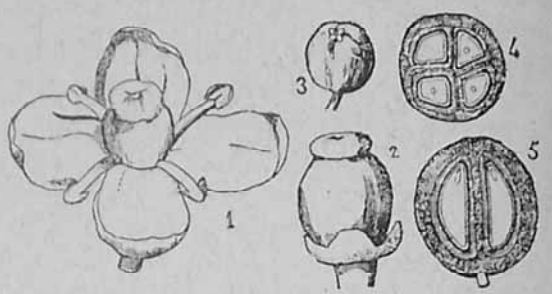


Fig. 103.—*Ilex Aquifolium:* 1, flor; 2, pistilo; 3, fruto; 4, íd. cortado al través; 5, íd. cortado á lo largo.

soldados en la base (*Ilex*), *estambres episépalos* y pistilo isómero con los verticilos exteriores, con cuatro carpelos cerrados, biovulados y soldados entre sí en ovario cuadrilocular con un solo estilo. F = 4S + 4P + 4E + (4C^e). Fruto *drupáceo* y semilla con *albumen carnoso.*

Fig. 104.—*Ilex Aquifolium.*

Comprende 3 géneros con unas 150 especies, que en su mayoría habitan en los países tropicales.

3773. **Ilex Aquifolium** *L.* (figura 104.)—ħ. De 2-5 metros, con las hojas cortamente pecioladas, persistentes, muy coriáceas, brillantes, con el margen ondeado y espinoso; flores axilares con el cáliz verdoso y la corola blanquecina; drupa abayada, roja, globosa y del tamaño de un guisante. Fl. primavera. *Acebo, Gorostiya, Cardonera.* Casi toda la Península.—*Aplicaciones:* Contiene un principio amargo (ilicina); los frutos son purgantes; de su corteza se obtiene liga para cazar pájaros.

3774. **Ilex Perado** *Ait.*—ħ. Especie arbórea, con hojas anchas, planas é inermes. Algeciras y Tarifa. Extremo S. de España.

El *Ilex Paraguayensis* tiene cafeína y es el *Mate*, tan usado en la Argentina.

FAMILIA 205.ª: CAILECIÁCEAS

Familia constituída por unas 30 especies de arbustos propios de los países tropicales, con las hojas esparcidas, sencillas, con

limbo entero y coriáceo. Tienen las flores ☿ *pentámeras* regulares ó irregulares con los *estambres episépalos*. Su fruto es una drupa monosperma y su semilla *carece de albumen*.

FAMILIA 206.ª: BALSAMINÁCEAS

Herbáceas con tallos algo carnosos, generalmente anuales, alguna vez sufruticosas, erguidas. Hojas inferiores largamente pecioladas, las caulinares opuestas, esparcidas ó ternadas, cortamente pecioladas ó sentadas, penninerviadas, sin estípulas, alguna vez con glándulas cupuliformes en los pecíolos; pedúnculos axilares solitarios ó agregados, uni ó multifloros, con brácteas. Flores ☿ irregulares (fig. 105), espolonadas. Cáliz de 3-5 sépalos, coloreado, caedizo, los 2 exteriores pequeños ó nulos, y el posterior grande, cóncavo, giboso ó espolonado. 5 pétalos alternos con los sépalos, pero que alguna vez parecen 3 por soldarse los laterales con los posteriores (*Impatiens*), el anterior cóncavo, mucho mayor que los otros, y los posteriores envolviendo á los laterales. 5 estambres cubriendo el ovario con sus filamentos aplanados, coherentes en la cima, y las anteras introrsas, conniventes ó coherentes. 5 carpelos cerrados, pluriovulados, soldados en ovario quinquelocular; estigma sentado, entero ó quinquepartido. $F = 3\text{-}5S + 5P + 5E + (5C^e)$. Fruto capsular que se abre en 5 valvas con elasticidad, alguna vez nuculanio. Semillas con testa membranosa, sin albumen y con embrión recto.

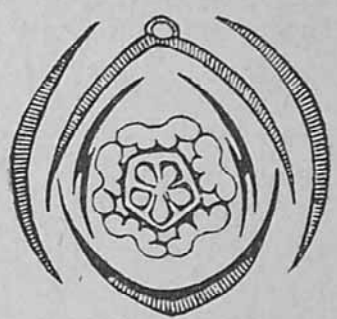


Fig. 105.—Diagrama de *Impatiens*.

Fig. 106.—*Impatiens Nolitangere*: 1, ramita; 2, flor; 3, estambres y pistilo; 4, fruto abierto; 5, semilla.

Fig. 107.—*Balsamina hortensis*.

GÉN. IMPATIENS L. (Del lat. *impatiens*, impaciente, por la dehiscen-

cia del fruto.) — Anteras, unas biloculares y otras uniloculares; estigmas soldados. — Pedúnculos multifloros, axilares.

* 3775. **Impatiens Nolitangere** *L.* (fig. 106.) — ①. Tallo articulado-nudoso de 2'-6'; hojas alternas con dientes obtusos; 3-4 flores colgantes sobre cada pedúnculo, amarillas, irregulares, con el cáliz petaloideo y caedizo; cápsula fusiforme. Fl. Julio-Agosto. *Hierba de Santa Catalina.* Valle de Arán. Resolutiva y diurética.

GÉN. BALSAMINA RIV. (Del gr. *ballsin*, lanzar, y del lat. *semen*, semilla.) — Anteras todas biloculares; estigmas libres. — Pedúnculos unifloros; hojas ovoideas, alargadas.

* 3776. **Balsamina hortensis** *Desp.* (Fig. 107.) — ①. Hojas lanceoladas, agudas, aserradas; pedicelos agregados; espolón más corto que las flores, y éstas axilares, blancas, rosadas ó rojas, dobles por el cultivo. Fl. verano. *Nicaraguas, Adornos, Miramelindos.* India oriental. Ornamental.

ORDEN SEGUNDO: VIÓLIDAS

- 2 carpelos ..... 207. *Pitosporáceas.*
- 3 carpelos.
  - Fruto drupáceo ..... 208. *Olacináceas.*
  - Fruto baya ..... 209. *Pasifloráceas.*
  - Fruto caja.
    - Semillas lampiñas
      - 1 estilo ..... 210. *Violáceas.*
      - 3 estilos ..... 211. *Turneráceas.*
    - Semillas pelosas ..... 212. *Tamaricáceas.*

FAMILIA 207.ª: PITOSPORÁCEAS

Arbustos con canales secretores oleorresinosos, alguna vez espinosos, ondeados ó volubles, dextrorsos, las hojas esparcidas, sencillas y enteras, *sin estípulas*. Flores regulares ☿, pentámeras en los 3 verticilos externos y con el pistilo formado por *2 carpelos* multiovulados y soldados, cerrados total ó parcialmente ó francamente abiertos. $F = 5S + 5P + 5E + (2C_{\overline{a}})$. El fruto es una *cápsula loculicida* (*Pittosporum*) ó una *baya*. Las semillas tienen *albumen córneo*. Se conocen unas 90 especies, de 9 géneros; habitan en los países tropicales del antiguo mundo y en Australia.

FAMILIA 208.ª: OLACINÁCEAS

Familia formada por unas 170 especies de *árboles* y *arbustos* de los países tropicales ó subtropicales, con las hojas esparcidas, sencillas, enteras y *sin estípulas*. Flores regulares ☿, alguna vez unisexuales dioicas, pentámeras en los verticilos externos y con el pistilo formado por *tres carpelos* abiertos y soldados en ovario unilocular con 3-2-1 óvulos y *placentación basilar*. $F = 5S + 5P + 5E + (3C^{a})$. El fruto es un nuculanio, á veces alado. La semilla tiene albumen carnoso.

FAMILIA 209.ª: PASIFLORÁCEAS

Arbustos ó hierbas trepadoras con zarcillos rameales y hojas casi siempre esparcidas, sencillas ó compuestas, con ó sin estípulas. Flores regulares (fig. 108), ☿ casi siempre, solitarias ó en racimos y generalmente pentámeras.

Cáliz y corola soldados en la parte inferior formando un receptáculo cupuliforme muy abierto, de cuyo borde salen los *apéndices ligulares* de los pétalos dispuestos en varios círculos formando una corona múltiple, coloreada. En el fondo de la copa existe un *entre-*

nudo en cuyo ápice se insertan los estambres y el pistilo. 5 estambres sencillos ó alguna vez ramificados, con anteras versátiles. Carpelos abiertos, casi siempre multiovulados, soldados en un ovario unilocular, con los estilos libres ó soldados en parte, rara vez por completo $F = (5S + 5P) + 5E + (3C^a)$. Fruto *baya ó cápsula* con dehiscencia dorsal. Semillas con albumen carnoso y embrión recto.

Se conocen 230 especies de 16 géneros, casi todas de los países cálidos y en su mayor parte del Sur América.

Fig. 108.—Diagrama de *Passiflora*.

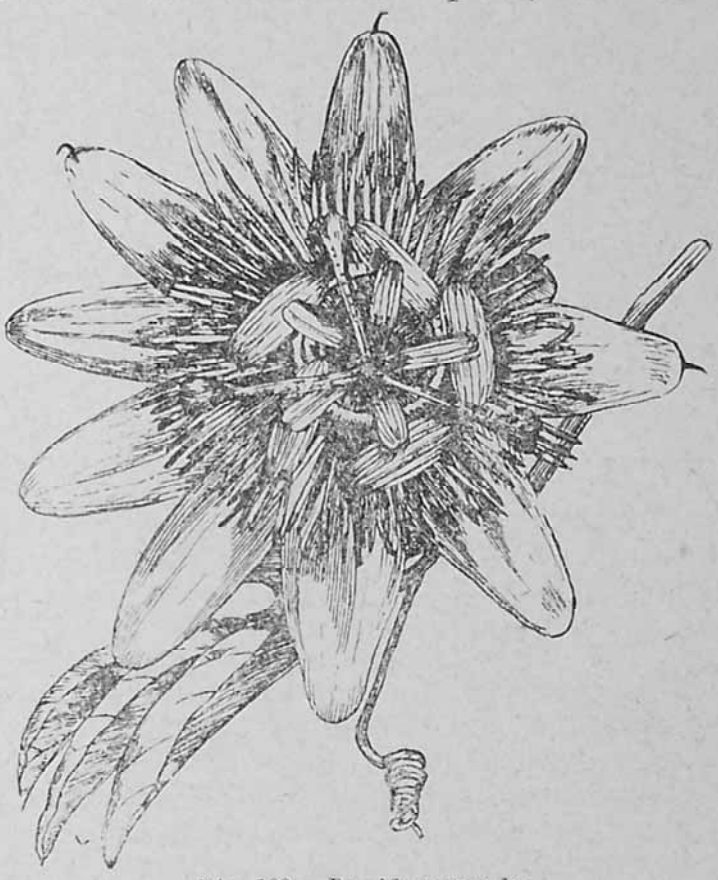


Fig. 109.—*Passiflora cærulea*.

* 3777. **Passiflora cœrulea** *L.* (Fig. 109.) — ♃. Tallo de 3-5 metros con hojas lampiñas, palmeado hendidas, quinquelobuladas, oblongas, enteras; pecíolo con 4 glándulas en su cima; estípulas falciformes; brácteas ovales, enteras; sépalos mucronados, verdes por el envés; pétalos blancos; corona más corta que la corola, purpúrea en su base, blanco ó azul pálida en su mitad y azul intensa en las terminaciones. Fl. verano. *Pasionaria, Flor de la Pasión.* América del Sur.

* 3778. **Passiflora alata** *Ait.*—♃. Se distingue de la anterior por su tallo cuadrangular con los bordes alados, las foliolas de sus hojas más anchas y sus flores mayores, que tienen próximamente un decímetro de diámetro. Brasil; cultivada en estufa.

Esta especie y varias otras (*P. coccinea, laurifolia, ornata, maliformis*, etc.) tienen los frutos comestibles; los de la *Barbadina* (*P. quadrangularis*) del Perú son narcóticos.

FAMILIA 210.ª: VIOLÁCEAS

Plantas *herbáceas* anuales (*Viola tricolor*) ó perennes rizocárpicas (*Viola odorata*), *algunas leñosas* entre las exóticas; hojas esparcidas y sencillas; *estípulas foliáceas* y persistentes en las especies herbáceas y escamosas y caedizas en las leñosas.

Flores ☿ *generalmente irregulares* por el *desarrollo predomi-*

nante de la parte inferior de algunos verticilos, regular en algunos géneros exóticos (*Sauvagesia, Alsodeia*), pentámeras en los 3 verticilos externos (fig. 110). Sépalos libres, prolongados en la base por debajo de su inserción (fig. 111, 4); pétalos libres, el mediano prolongado en un *espolón* generalmente corto y obtuso; los 2 estambres inferiores presentan *apéndices nectaríferos* alojados dentro del espolón (fig. 111, 2). El pistilo está formado por *3 carpelos* abiertos y soldados en ovario unilocular, con *3 placentas parietales* multiovuladas; un estilo con estigma acabezuelado (fig. 111, 3). $F = 5S + 5P + 5E + (5C^3)$.

El fruto es una *caja polisperma* que se abre de arriba

Fig. 110.—Diagrama de *Viola*.

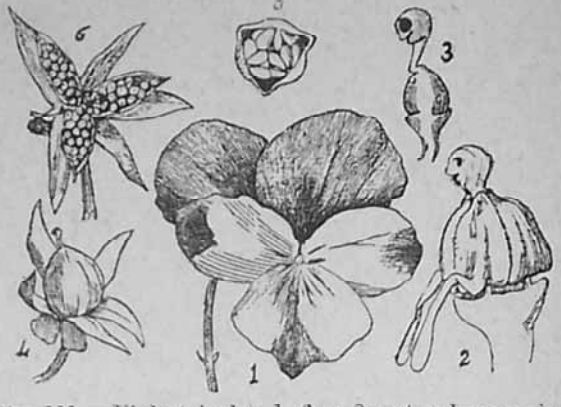


Fig. 111.—*Viola tricolor*: 1, flor; 2, estambres y pistilo; 3, pistilo; 4, fruto y cáliz; 5, corte del fruto; 6, fruto abierto y cáliz.

á abajo en 3 valvas (fig. 111, 5 y 6), bien por las líneas medias de los carpelos, en cuyo caso quedan las placentas en las líneas medias de las valvas (*Viola*), ó bien por las suturas de los carpelos, y en este caso cada valva lleva las semillas insertas en los bordes (*Sauvagesia*). Semillas con albumen carnoso.

Se conocen cerca de 250 especies, de 21 géneros; las herbáceas habitan en los países templados y las leñosas en los cálidos.

A. *Pétalos intermedios patentes lateralmente ó algo dirigidos hacia abajo; especies acaules.*

3779. **Viola odorata** *L.*—♃. Rizoma cespitoso superficial; hojas todas radicales, pecioladas, ovales, profundamente acorazonadas, festonadas, acrescentes después de la antesis y con los pecíolos pubescentes, las de las rizomas jóvenes arriñonadas; estípulas ovales acuminadas; pedúnculos unifloros encorvados en su ápice y que llevan cerca de su mitad dos bracteítas casi opuestas; corola de color violáceo, intenso, pálido ó blanco, con olor suave; anteras amarillas, aproximadas y estilo puntiagudo. Fl. primavera y algo también en otoño. *Violeta común.* Casi toda la Península.—*Aplicaciones:* Las flores contienen esencia y un principio particular (violina) y son de las llamadas cordiales, preparándose con ellas los jarabes azul y común de Violetas; las hojas entran en el Ungüento de Populeón y sus rizomas son purgantes y vomitivos.

3780. **Viola cochleata** *Coiney.* —♃. Hojas ovales cordiformes, casi acuminadas, apenas festonadas; estípulas lanceoladas, con pestañas cortas; flores pequeñas, muy olorosas, con sépalos obtusos, pétalos blancos en la base, azulados en la parte externa, venados y

los intermedios pelosos en la garganta; espolón comprimido, obtuso, con un diente muy saliente; cápsula lampiña. Primavera. E. y SE.

3781. **Viola sepincola** *Jord.* — ♃. Difiere por tener renuevos radicantes, las hojas grandes, aovado-acorazonadas, generalmente acuminadas, las flores poco olorosas con la corola violácea, blanca en la garganta y la cápsula gruesa, aovado-globosa y pubescente. Fl. Mayo-Julio. Pirineos, Monserrat.

3782. **Viola alba** *Bess.* — ♃. Pelosa, con rizoma corto y *uno ó más tallos laterales, herbáceos,* que producen flores *en el mismo año;* hojas ovales-acorazonadas, acuminadas, con escotadura ancha, las caulinares casi triangulares; flores *blancas,* olorosas, con los pétalos laterales apenas barbados. Fl. primavera. Cataluña.

3783. **Viola hirta** *L.* — ♃. Peloso-erizada, sin renuevos; hojas acorazonado-oblongas; estípulas lanceoladas, *con pelos en el margen;* flores inodoras, violadas ó blancas; sépalos redondeados en el ápice; pétalos todos escotados, los dos laterales muy barbados; cápsula *globosa, pubescente.* Fl. primavera. Casi toda España.

3784. **Viola palustris** *L.*—♃. Rizoma rastrero con brotes blanquecinos; hojas todas radicales, *arriñonadas, festonadas;* flores pequeñas, pálidas, con venas violáceas; espolón más largo que los apéndices del cáliz; cápsula oblonga; estigma engrosado y truncado. Fl. Mayo-Junio. Lugares montuosos de casi toda España.

3785. **Viola Pyrenaica** *Ram.* — ♃. Pubescente de 3''-5'', con rizoma grueso y tallos floríferos casi leñosos; hojas arrosetadas, acorazonadas, pequeñas, festonadas, con pecíolos cortos ó casi nulos; estípulas pestañosas; pétalos azules, los laterales ligeramente barbados y el inferior con espolón más largo que los apéndices de los sépalos. Fl. verano. Pirineo aragonés.

3786. **Viola collina** *Bess.* — ♃. Pubescente, acaule, *sin renuevos;* hojas profundamente acorazonadas; estípulas estrechas y con margen franjeado, *algo vellosa;* sépalos obtusos; pétalos redondeados, obtusos, los medianos casi imberbes; espolón casi tan largo como los sépalos; cápsula globosa, *pubescente.* Fl. Abril. Rara en el S. y E.

B. *Pétalos intermedios patentes, lateralmente ó algo dirigidos hacia arriba; especies caulescentes.*

3787. **Viola sylvatica** *Fr.* — ♃. Rizoma corto; tallos ascendentes; hojas ovales-acorazonadas, las superiores casi arriñonadas, *algo acuminadas,* festonadas; estípulas *casi lineales,* con franja pestañosa; flores inodoras, axilares, violado-pálidas; sépalos *muy agudos;* espolón 3-4 veces más largo que los apéndices del cáliz; cápsula *lampiña.* Fl. primavera. N., NO. y Centro.

3788. **Viola puberula** *Lge.* — ♃. Tallos numerosos, erguidos, pubescentes y escamosos en la base; hojas poco sumerosas, en roseta, acorazonadas, anchas, acuminadas, con *festones profundos y mucronados;* estípulas pardo-escariosas, al fin caedizas, con pestañas largas; flores cortamente pedunculadas, con los sépalos aflechado-lanceolados, acuminados, la cápsula lampiña y aguda y las semillas pardas y brillantes. Fl. Mayo-Junio. Sierras granadinas.

3789. **Viola canina** *L.* — ♃. Tallo tendido; hojas acorazonadas obtusas; estípulas lineales agudas, pestañosas; flores pálidas con espolón más largo que los apéndices del cáliz; cápsula truncada,

con *nervios prominentes*. Fl. Junio-Julio. *Violeta perruna*. Centro y E. Usada como la violeta común, pero es menos activa.

3790. **Viola Cazorlensis** *Gand.* — ♄. Fruticosa, lampiña, de 1'-2', con los tallos pardo-obscuros; *hojas sentadas*, algo carnosas, lineales lanceoladas, *agudas;* estípulas semejantes, bi ó tripartidas, y las superiores enteras; pedúnculos axilares 4-5 veces más largos; sépalos *lanceolados* verdes ó purpurescentes; pétalos rosados violáceos con uña blanquecina y espolón muy largo. Fl. primavera. La Sagra.

3791. **Viola arborescens** *L.* — ½. Tallo ascendente, de 1'-2', *casi leñoso*, con corteza suberosa; *hojas enteras, oblongo-lanceoladas* ó lanceolado-lineales; estípulas lineales enteras; pedúnculos sin brácteas. Fl. primavera y verano. E. y S.

3792. **Viola lancifolia** *Thore.* — ½. Tallos tendido-ascendentes; hojas con peciolo marginado en su parte superior y lanceoladas, largas, redondeadas en la base; estípulas con dientes grandes y distantes; pétalos 3 veces más largos que anchos, el inferior aquillado; pedúnculos fructíferos erguidos y cápsula trígona, acuminada. Fl. Mayo-Julio. R. occidental.

3793. **Viola arenaria** *DC.* (*V. Allionii* R. et S.) — ½. Planta pequeña con tomento muy corto; hojas acorazonadas, casi redondas, obtusas y pequeñas; estípulas *oblongas*, con algunas aserraduras; flores inodoras, violadas, pálidas, sépalos agudos; cápsula casi tomentosa. Fl. Mayo-Junio. Aragón, Cuenca, Valencia.

3794. **Viola stagina** *Kit.* — ½. Tallo herbáceo, erguido y lampiño; pecíolos alados, al menos en la parte superior y limbo oval-lanceolado, acorazonado en la base; estípulas agudas, dentadas; pedúnculos caulinares con brácteas; flores azules ó violado-pálidas; cápsula oval aguda. Fl. primavera. R. septentrional y NO.

Fig. 112.—*Viola tricolor, arvensis.*

3795. **Viola Villkommii** *Roem.*—½. Caulescente, lampiña; hojas acorazonadas, obtusas; estípulas tan largas ó más que el pecíolo, inferiores escariosas y rojizas, algo dentadas y pestañosas en su base y las superiores herbáceas, acuminadas; flores grandes con los sépalos acuminados y los pétalos violáceos, el mediano manchado de amarillo en su base. Fl. Abril-Mayo. Monserrat.

C. *4 pétalos dirigidos hacia arriba y uno hacia abajo.*

3796. **Viola tricolor** *L.* (fig. 112.) — ①. Tallo anguloso; hojas estipuladas, las intermedias y las inferiores arriñonadas, las superiores ovales, todas festonadas; estípulas superiores oblongas, *muy grandes y pinnatífidas*, y las inferiores generalmente enteras; sépalos lanceolado-acuminados; estilo mazudo con estigma grande, urceolado y con 2 hacecillos basilares de pelos; *var.* **arvensis**, pétalos apenas más largos que el cáliz; entrenudos más cortos que las hojas; *var.* **segetalis**, entrenudos más largos que las hojas; pétalos iguales al cáliz; *var.* **bellioides**, pe-

losa con los tallos muy cortos, los pétalos apenas más largos que el cáliz; *var.* **hortensis**, pétalos 4-6 veces más largos que el cáliz, muy aterciopelados y de color muy variado. Fl. primavera y verano. *Pensamiento, Trinitaria*, la última variedad; las demás *Pensamiento silvestre*. Toda España.

3797. **Viola Demetria** *Prol.*—ⓘ. Casi acaule y uniflora cuando joven, después con tallos filiformes; hojas inferiores largamente pecioladas, acorazonado-redondeadas, festonado-dentadas, las superiores con pecíolo corto y más profundamente dentadas; estípulas casi lirado-partidas con las lacinias laterales lineales agudas; flores largamente pedunculadas, amarillas, con los pétalos laterales estriados de negro en su base. Fl. primavera. Andalucía.

3798. **Viola subsessilifolia** *Láz.* — ♃. Tallos largos erguidos, de 2′-4′, con entrenudos largos; *hojas casi sentadas* con limbo acorazonado, ancho, agudo, con la margen profunda y desigualmente dentada, angostado en un pecíolo de 1‴-2‴ cuando más; estípulas largas (10‴-15‴), estrechas largas, de 10‴ cuando menos, enteras ó con 1-2 dientes en cada lado de su base; pedúnculos florales más largos que las hojas, arqueados, unifloros; flores pequeñas, azules, con los sépalos muy largamente prolongados en su base, largos, agudos y conniventes; espolón corto. Fl. primavera. Extremadura.

3799. **Viola parvula** *Tin.* — ⓘ. *Velloso pubescente* con tallo erguido, de 5″-10″; hojas inferiores redondeadas, enteras y las superiores lanceoladas; estípulas trífidas, con la lacinia media oblonga; flores amarillentas con el centro azulado; pétalos *apenas más largos que el cáliz*. Fl. Mayo. Centro y S.

3800. **Viola lutea** *Sm.* — ♃. Tallos ascendentes ó tendidos, de 1′-3′; hojas distantes, las inferiores ovales-acorazonadas y las superiores *lanceoladas*, festonadas; estípulas *palmeado-multífidas*, con segmentos lineales, generalmente enteros y con el *lóbulo inferior dirigido hacia abajo;* espolón más corto que los pétalos, delgado y derecho. Fl. verano. Pirineo y montañas próximas.

3801. **Viola cornuta** *L.* — ♃. Tallo hojoso en toda su longitud, tendido en su base, de 1′-3′; hojas *ovales, algo excavadas*, festonadas y pecioladas; estípulas anchas, *hendido-dentadas*, con el lóbulo terminal triangular; sépalos alesnados; *espolón largo y muy aguzado*. Fl. verano. Pirineo, Moncayo, Somosierra.

3802. **Viola biflora** *L.*—♃. Tallo delgado, de 1′ próximamente, *generalmente con 2 flores;* hojas largamente pecioladas, arriñonadas, ligeramente festonadas; estípulas pequeñas, *aovadas, enteras;* flores *amarillas* con estrías pardas; cápsula trígona, obtusa. Fl. Mayo-Julio. Ambos Pirineos y montañas próximas.

3803. **Viola Cenisia** *L.* — ♃. Tallos filiformes, cespitosos, desnudos en la base; hojas *enteras*, las inferiores *arriñonadas ó redondas*, las superiores *ovales*, con estípulas; flores violadas; pétalos inferiores con tres manchitas más obscuras; espolón *cónico, casi igual al cáliz*. Fl. verano. Pirineo.

3804. **Viola Nevadensis** *B.* — ♃. Tallos numerosos, tendidos, radicantes y desnudos en su base; hojas aovadas, enteras, con los pecíolos casi tan largos; estípulas enteras semejantes á las hojas; sépalos agudos, con margen membranosa; pétalos azulados, roji-

zos, morados ó blanquecinos, el inferior escotado, con mancha anaranjada y estrías más obscuras. Fl. verano. Sierra Nevada.

3805. **Viola cæpitosa** *Lange.* — ♃. Tallos numerosos, sencillos; hojas inferiores, casi en roseta, trasovadas y las superiores espatuladas estrechas, festonadas excepto las supremas; flores largamente pedunculadas, amarillas, con el extremo del espolón azul y venas ó estrías rojizas. Fl. Junio. Sierras de Majareina y Guadarrama.

Varios *Ionidium* del Brasil (*I. Ipecacuanha, Poaya*) y de la India (*I. sufruticosum, heterophyllum*); son eméticos y se usan como ipecacuanas.

FAMILIA 211.ª: TURNERÁCEAS

Hierbas, matas ó arbustos de la América tropical, con hojas alternas, sencillas, pecioladas, con 2 glándulas en su base y sin estípulas. Flores ♀ regulares, pentámeras, axilares, sentadas ó pedunculadas. *Cáliz coloreado*, caedizo; pétalos libres desde la base ó soldados con el cáliz hasta la garganta; estambres episépalos, libres; 3 carpelos abiertos, soldados en ovario unilocular, con 3 estilos $F = (5S + 5P + 5E) + (3C^a)$. *Cápsula loculicida*, trivalva, con semillas numerosas. Son unas 80 especies.

FAMILIA 212.ª: TAMARICÁCEAS

Arbustos ó arbolillos, rara vez árboles ó plantas vivaces, con las hojas esparcidas, sencillas, pequeñas, aplicadas ó empizarradas, verdes, algo carnosas y sin estípulas. Flores regulares (fig. 113), ☿ generalmente muy pequeñas y casi siempre en espigas sencillas ó compuestas ó en racimos. Son generalmente pentámeras, rara vez tetrámeras, con los sépalos y pétalos libres. Un verticilo de estambres sencillos y libres con anteras estrorsas (*Tamarix*) ó 2 de estambres soldados en tubo con anteras introrsas (*Myricaria*), rara vez 4-5 carpelos abiertos, soldados en un ovario unilocular con placentación basilar y estilos cortos (*Tamarix*) ó placentas parietales y estilos sentados (*Myricaria*). $F = 5S + 5P + 5E + 5\text{-}0E + (3C^a)$.

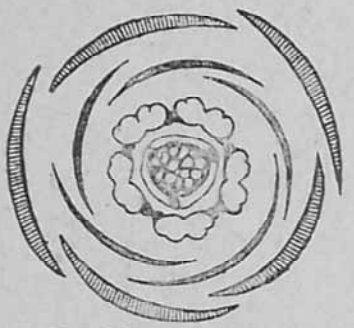


Fig. 113.—Diagrama de *Tamarix*.

Cápsula con dehiscencia dorsal. Semillas pelosas en el ápice en forma de vilano ó en toda su superficie, con embrión recto y casi siempre sin albumen.

Se conocen unas 40 especies de 5 géneros y habitan especialmente en las riberas, sobre todo en las marítimas.

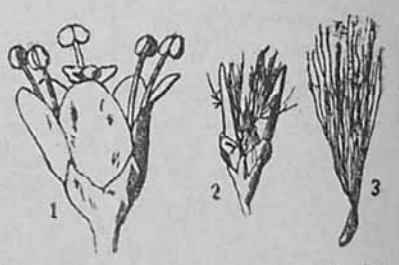


Fig. 111.—*Tamarix*: 1, flor; 2, fruto; 3, semilla.

GÉN. TAMARIX L. (Fig. 114.) —Estambres con los filamentos ligeramente soldados en su base; 3 estilos; 3 estigmas; semillas erguidas con vilano sentado.

3806. **Tamarix Gallica** *L.* (Fig. 115.) — ♄. De 2-6 metros, lampiño; ramas delgadas, mimbreadas, con corteza rojiza; hojas gar-

zas, empizarradas, muy pequeñas, abrazadoras en su base, aovadas, con punta aguda; flores pequeñas, globulosas antes de abrirse, en largas espigas laterales; disco de 10 ángulos; cápsula adelgazada de la base al ápice, piramidada y trígona. Fl. verano. *Taray, Taraje, Tamarix, Talaya, Atarfe.* Centro, E. y S. El leño y la corteza se han usado como refrescantes y depurativos.

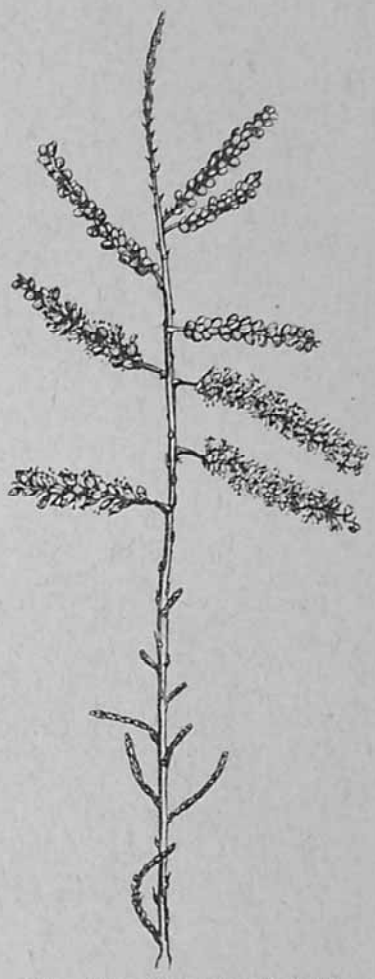


Fig. 115.—*Tamarix Gallica.*

3807. **Tamarix Anglica** *Webb.* — ♄. Difiere por sus *ramas erguidas;* hojas algo estrechadas en la base, capullos ovoideos, disco de 5 ángulos y cápsula bruscamente estrechada en su parte superior. Fl. verano. Litoral de Vizcaya y Guipúzcoa.

3808. **Tamarix Africana** *Poir.*—♄. Se distingue por el color pardo rojizo de sus ramas; hojas transparentes en su margen y ápice; espigas gruesas oblongo-cilíndricas; disco pentagonal y cápsula poco estrechada en el ápice. Fl. primavera. *Tamarix negro.* Andalucía y Murcia.

3809. **Tamarix Hispanica** *B.*—♄. Difiere por sus hojas abrazadoras, agudísimas y punteadas; brácteas lanceoladas agudas, tan largas como el cáliz; disco de 10 ángulos, anteras no aristadas. Fl. Mayo-Junio. Murcia, Andalucía y Aragón meridional.

* 3810. **Tamarix Indica** *Willd.*—♄. Hojas verdes, ovales, agudas, abrazadoras, empizarradas, algo gibosas en la base; espigas en panoja, delgadas, alargadas; brácteas más cortas que las flores; estambres más largos que la corola. India. Cultivado.

Uno de Oriente, el *Tamarix mannifera,* produce maná.

GÉN. MYRICARIA DESV. —Filamentos soldados en su mitad inferior; 3 estigmas sentados; semillas ascendentes, con vilano pedicelado.

3811. **Myricaria Germanica** *Desv* (*Tamarix id* L.) — ♄. De 1-2 metros, con las ramas rígidas, erguidas, algo angulosas; hojas garzas, casi empizarradas, obtusas, con puntitos, aquilladas en su base; flores blancas; sépalos lanceolados con margen escariosa. Fl. verano. Valencia, Cataluña y Aragón.

ORDEN TERCERO: DROSÉRIDAS

Hojas convertidas en ascidias..... 213. *Sarraceniáceas.*
Hojas irritables sin ascidias..... 214. *Droseráceas.*

FAMILIA 213.ª: SARRACENIÁCEAS

Familia pequeña formada por 3 géneros con 10 especies, propias de sitios pantanosos del Norte América. Son plantas *herbáceas* con las *hojas radicales*, los *pecíolos huecos* en forma de tubo cónico ó ánfora que forma así una *ascidia*, alados en su cara ventral y en

cuyo interior se segrega un jugo digestivo; el limbo es siempre menor, y puede estar erguido ó aplicarse á la ascidia como una tapa. Flores *hermafroditas* regulares, *pentámeras* en todos ó casi todos los verticilos, *con corola* y con los *5 estambres ramificados* cada uno en 30 más; el pistilo consta casi siempre de *5 carpelos* multiovulados y *cerrados*. $F = 5S + 5P + 5E^r + (5C^c)$. El fruto es una cápsula *quinquelocular* loculicida *con placentación axilar*; las semillas tienen albumen carnoso.

Fig. 116.—*Sarracenia purpurea.*

* 3812. **Sarracenia purpurea** *L.* (Fig. 116.) — ♃. Pecíolo embudado estrecho, de 15''-20''; limbo pequeño y redondeado, *no escotado*, con los nervios purpúreos; flores rojo-obscuras. Fl. verano. Canadá. El líquido segregado en el fondo de las ascidias es azucarado y adormece á los insectos que le liban. Se cultiva en estufa.

* 3813. **Sarracenia flava** *L.* — ♃. Hojas como la anterior, mayores y con el limbo escotado, flores *amarillas*. Sud-América. Fl. verano.

FAMILIA 214.ª: DROSERÁCEAS

Plantas *herbáceas* rizocárpicas que generalmente viven en sitios inundados y especialmente en las turberas y tienen las *hojas radicales, sin ascidias*, muy frecuentemente espatuladas (*Drosera*), con *lóbulos excitables* y con *pelos irritables* que segregan un jugo rico en pepsina y capaz de digerir la carne.

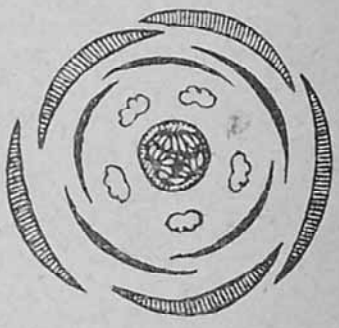


Fig. 117.—Diagrama de *Drosera*.

Flores *hermafroditas* regulares *pentámeras* (fig. 117), con *corola desarrollada*; estambres *rara vez ramificados* (*Drosophyllum, Dionœa*), con el pistilo formado de 3 (la mayoría de las *Drosera*) ó 5 (*Drosophyllum*) *carpelos abiertos* y soldados en *ovario unilocular* con otras tantas *placentas parietales* multiovuladas. $F = 5S + 5P + 5E + (3C^a)$. El fruto es una cápsula que se abre por las líneas medias de los carpelos en 3-5 valvas, las cuales llevan las placentas en sus líneas medias. Semillas con albumen carnoso.

Se conocen unas 110 especies, pertenecientes á 6 generos; viven en los países templados de todo el mundo y principalmente en las del hemisferio boreal.

GÉN. DROSERA *L.* (Del gr. *drosos*, rocío)—3 estilos; cápsula unilocular, con 3 valvas. — Flores en racimo terminal.

3814. **Drosera rotundifolia** *L.* (Fig. 118.) — ♃. Hojas todas radicales, en roseta, con el limbo *redondo* y con pelos glandulosos, largos en el haz y márgenes; escapo *erguido* más largo que las hojas; flores blancas en cima escorpoidea; estigmas acabezueladas; cápsula más larga que el cáliz; semillas finamente estriadas, con arilo. Fl. primavera y verano. *Rocío del sol, Rosela Rosolí*. Montañas del N., Centro y E.

3815. **Drosera longifolia** *L.* (*Dr. Anglica* Huds.)—♃. Difiere por sus hojas espatuladas muy estrechas, gradualmente angostadas hacia la base y estigma *mazudo*. Fl. verano. Montañas del N. y NE.

3816. **Drosera intermedia** *Hayn.* —♃. Difiere por sus hojas aovado-cuneiformes, escapo curvo en la base, apenas más largo que las hojas y estigma *plano, escotado, rojizo*. Fl. verano. NO.

GÉN. DROSOPHYLLUM LK. — 5 estilos filiformes con estigmas acabezuelados; caja unilocular con 5 valvas, con bordes placentarios muy entrantes.—Flores en corimbo.

3817. **Drosophyllum Lusitanicum** *Lk.*—♃. Sufruticosa en la base, de 1'-3'; 2-4 flores grandes amarillo-sulfúreas en panoja corimbosa; hojas lineales, alesnadas, largas, enteras, arrolladas en la punta y pobladas de glándulas pediceladas. Fl. Mayo. De Gibraltar á los Algarbes.

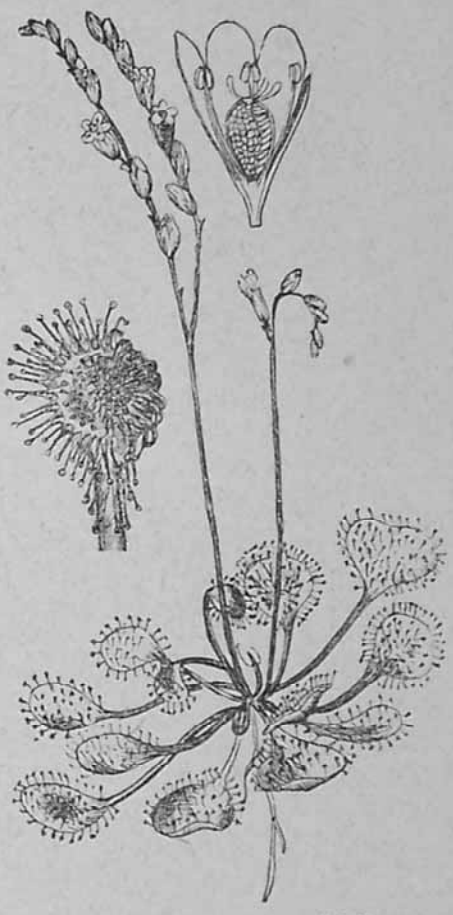


Fig. 118.—*Drosera rotundifolia*, con una hoja aislada y corte de una flor.

B. SERIE MERISTÉMONA (1)

Orden 1.°: Eufórbidas. — Flores unisexuales; carpelos cerrados; placentación axilar.

Orden 2.°: Málvidas. — Flores hermafroditas regulares; cáliz y corola pentámeros; carpelos cerrados; placentación axilar; hojas esparcidas, con estípulas.

Orden 3.°: Clúsidas. — Flores hermafroditas regulares; cáliz y corola pentámeros; carpelos cerrados; placentación axilar; hojas opuestas ó esparcidas, sin estípulas

Orden 4.°: Samídidas. — Flores hermafroditas regulares ó zigomorfas; cáliz y corola pentámero; carpelos abiertos; placentación parietal.

Orden 5.°: Queiránthidas. — Flores hermafroditas regulares ó zigomorfas; corola tetrámetra; carpelos abiertos.

ORDEN PRIMERO: EUFÓRBIDAS

Óvulos casi siempre solitarios, con rafe interno; corola casi siempre nula..... .... 215. *Euforbiáceas.*
Óvulos geminados, con rafe externo; sin corola.. 216. *Buxáceas.*

FAMILIA 215.ª: EUFORBIÁCEAS

Son plantas herbáceas, anuales (*Mercurialis annua*, *Euphorbia Peplus*), bienales (*Euphorbia Lathyris*), perennes rizocárpicas (*Euphorbia Cyparissias*, *Mercurialis perennis*) ó caulocárpicas y sufruticosas (*Euphorbia splendens*), con el tallo muy craso y aspecto cac-

(1) Se incluyen en esta serie tanto las familias en que es visible la ramificación de los estambres, otras, como las cruciferas, en que el desdoblamiento origina un número de estambres mayor que el de sépalos ó pétalos, sin llegar al doble, y otras que por el desdoblamiento resultan aparentemente polistémonas, como *Tiliaceas*, *Papaveraceas* y algunas *Caparidáceas*.

tiforme (*Euphorbia resinifera*, etc., fig. 119) ó leñosas (*Colmeiroa*) y aun arbolillos (Manzanillo) y árboles (varias de las especies exóticas). Hojas esparcidas, sencillas, á veces opuestas (*Mercurialis*, *Euphorbia Lathyris*), enteras ó dentadas (*Euphorbia*, *Mercurialis*) ó hendidas (*Ricinus*); rudimentarias en las especies de tallo carnoso y á veces soldadas entre sí y con la rama sobre que nacen (*Phyllanthus*). Las estipulas son frecuentes, pero hay bastantes que carecen de ellos. Tanto el tallo como las hojas y pedúnculos presentan vasos laticíferos anastomosados, cuyo látex es generalmente blanco y muy acre (*Euphorbia*, *Croton*).

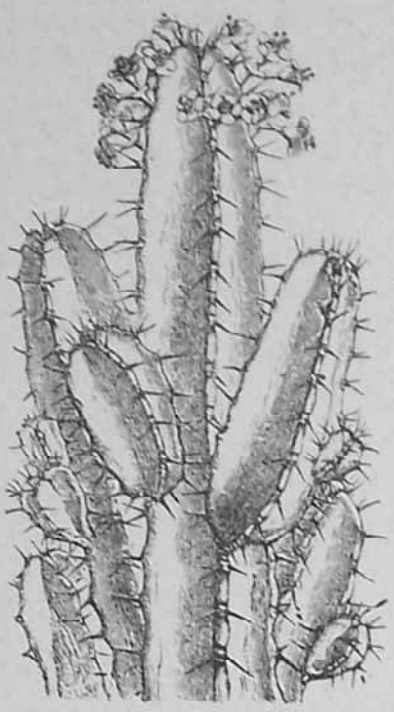


Fig. 119.—*Euphorbia resinifera.*

Flores regulares *unisexuales* (figura 120), *casi siempre monoicas*, dioicas

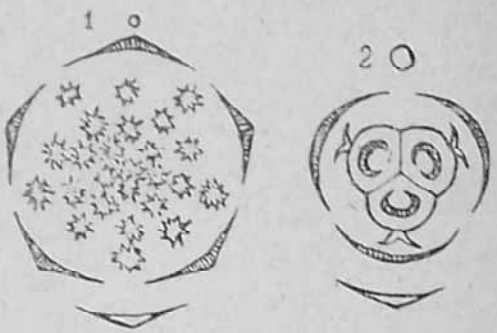


Fig. 120. — Diagramas del *Ricinus communis*: 1, flor masculina; 2, flor femenina.

por excepción (*Mercurialis*, etc.). En las especies monoicas las flores masculinas y femeninas suelen estar reunidas en la misma inflorescencia, bien en racimo con las flores superiores ♀ y las inferiores ♂ (*Ricinus*), ó bien una sola flor ♀ terminal, alrededor de ésta 5 cimas contraídas de flores ♂, y el conjunto rodeado por las 5 brácteas madres de estas cimas, soldadas entre sí formando un invólucro caliciforme (*Euphorbia*). Este invólucro de las inflorescencias especiales del género tipo presenta en las comisuras de las bráctas unos apéndices ligulares, generalmente redondeados ó semilunares, alguna vez grandes y petaloideos (*Euphorbia splendens*, *neriifolia*, etc.). Esta inflorescencia especial había sido interpretada como una flor.

El cáliz consta ordinariamente de 5 (*Croton*) ó de 3 sépalos libres (*Mercurialis Ricinus*), alguna vez soldados (*Manihot*), y puede abortar completamente (*Euphorbia*). La corola, cuando existe, suele constar de 5 pétalos libres (*Croton*, *Crozophora*), alguna vez soldados (*Jatropha Curcas*), ó 3 (*Phyllanthus*) y aun 2; en muchos géneros aborta (*Ricinus*, *Mercurialis*), y falta siempre en los géneros en que aborta el cáliz. Los estambres pueden en algunos géneros ser sencillos, y en este caso pueden existir 2 verticilos y estar libres (*Manihot*) ó soldados entre sí (*Crozophora*); estos verticilos pueden ser isómeros con el verticilo ó verticilos externos, ó existir sólo uno de estambres (*Phyllanthus*), y aun reducirse éste á un solo estambre (*Euphorbia*); lo general es que los estambres se ramifiquen, por lo que

su número aumenta (*Mercurialis, Croton*) si se separan hasta la base ó crecen unidos por los filamentos si no se separan completamente (*Ricinus*). El pistilo consta generalmente de *3 carpelos cerrados* y soldados entre sí, *generalmente uniovulados*, con el óvulo anatropo y *rafe interno*, ó alguna vez biovulado, con los óvulos no separados (tribu Filanteas); en algunos géneros el número de carpelos se reduce á 2 (*Mercurialis*) y aun uno solo, y en otros se aumenta hasta 5 (*Payeria*); 6-9 (*Hippomane*) y aun 10-20 (*Hura*). Sobre el ovario aparece un estilo generalmente hendido casi desde la base en tantas ramas como carpelos haya, y estas ramas pueden no dividirse más (*Mercurialis*); pero generalmente se bifurcan (*Ricinus, Euphorbia*), por lo que parecen 6 estilos $F♂ = 5\text{-}3S + 5\text{-}0P + 5\text{-}3E^r + 5\text{-}3\text{-}0E^r$; $F♀ = 5\text{-}3S + 5\text{-}0P + (3C^e)$. En el género tipo, como ambas flores están desnudas [$F♂ = 1E$; $F♀ = (3C^e)$], se había tomado equivocadamente por una flor hermafrodita y apétala, lo que es realmente una inflorescencia monoica, con una flor femenina central y desnuda, que parece ser el ovario, 5 cimas contraídas de flores masculinas, desnudas y monandras, que parecen grupos de estambres, y el invólucro formado por las 4 ó 5 brácteas madres, el cual aparenta ser el cáliz.

El fruto es un *elaterio* generalmente de 3 *cocas*, cuyos carpelos se abren con elasticidad, con dehiscencia simultáneamente *loculicida* y *septicida* y aun *septífraga* en doble número de valvas, dejando las semillas adheridas á una columna central en la que se insertan las semillas; rara vez es drupáceo (Manzanillo) ó tetraquenio. Semillas casi siempre con un albúmen oleaginoso y abundante.

En las euforbiáceas se incluyen unas 3.500 especies, con las que se han formado unos 200 géneros; se conocen más de 700 especies del género *Euphorbia*, más de 500 de *Croton*, y más de 500 de *Phyllanthus*. La mayoría habitan en las regiones tropicales.

Tribu primera: **Euforbieas**. - Carpelos uniovulados; flores ♂ monandras, agrupadas alrededor de una flor ♀ central.

Tribu segunda: **Crotoneas**.—Carpelos uniovulados; flores ♂ y ♀ separadas.

Tribu tercera: **Filanteas**.—Carpelos biovulados, sin falso tabique.

TRIBU PRIMERA: EUFORBIEAS

GÉN. EUPHORBIA L. (Ded. á *Euphorbio*, médico de la antigüedad.) - 5 ó mas ♂ rodeando una femenina y pedicelada, y *reunidas en un invólucro común* simulando una flor ♀ (figs. 122, 5, 9, 11 y 123, 2); invólucro caliciforme, acampanado, con 8-10 divisiones, de las 4-5 son membranosas ó herbáceas (lóbulos) y otras tantas alternas con las anteriores son glandulosas mayores y más gruesas (glándulas), de forma redondeada ó semilunar. Flores ♂ reducidas cada una á un solo estambre; flores ♀ con 3 estilos bífidos ó escotados; cápsula colgante tricoca y con las celdas monospermas.—Plantas con látex blanco y muy acre.

Hojas caulinares opuestas ..... *Sección* 1.ª *Lathyris*.
Hojas caulinares esparcidas 1

1 { Glándulas involucrales redondeadas 2
  { Glándulas involucrales, truncadas, escotadas ó bicornes 4

2 { Semillas lisas 3
  { Semillas tuberculadas ó reticuladas ..... 2.ª *Helioscopia*.

3 { Cápsula lisa, equinada ó granujienta ..... 3.ª *Lagascæ*.
  { Cápsula verrugosa ..... 4.ª *Chamæbuxus*.

4 { Semillas lisas..... 5.ª *Paralias.*
  { Semillas tuberculosas, rugosas ó estriadas..... 5
5 { Especies anuales..... 6.ª *Peplus.*
  { Especies perennes rizocárpicas..... 7.ª *Pithyusa.*

Sección 1.ª: Lathyris.

Fig. 121.—*Euphorbia Lathyris.*

3818. **Euphorbia Lathyris** *L.* (Fig. 121.) — ⊙. Erguida, lampiña, de 5'-12', pruinosa; hojas opuestas en dos planos (tetrásticas), oblongo-lanceoladas, enteras y sentadas; cimas umbeliformes, con cuatro radios bifurcados, y brácteas libres, ovales, lanceoladas, acorazonadas y agudas; involucro acampanado, con cuatro glándulas amarillas, semilunares; ovario con pedicelo; cápsula lisa, al fin seca y rugosa; semillas ovoideas, pardas, con arilo carnoso. Fl. en verano. *Tártagos, Piñoncillo, Catapucia menor, Cagamuja.* En los cultivos de regadío de diversas localidades de casi toda España. — *Aplicaciones:* Las semillas son drásticas y eméticas; de ellas se extrae un aceite.

3819. **Euphorbia Peplis** *L.* (Figura 122, 1.) — ①. Tallos carnositos, tendidos, ramosos, de 1'-4'; hojas semiacorazonadas, oblongas, enteras; estípulas divididas en su cima; glándulas del involucro redondeadas, enteras; semillas ovoideas, blanquecinas, lisas. Fl. Mayo - Octubre. Arenales marítimos de ambas costas.

3820. **Euphorbia Chamæsyce** *L.* — ①. Casi lampiña con el tallo y ramas tendidos, filiformes, de 5''-20''; hojas casi redondas, con puntitos transparentes, festonadas; glándulas florales, rojas, obtusamente trilobuladas; cápsula de 2'''; semillas blanquecinas, con *arrugas*. Fl. verano. *Nogueruela.* Centro, S. y E.

Fig. 122. — 1, *Euphorbia Peplis;* 2, inflorescencia; 3, semilla; 4, *E. exigua;* 5, inflorescencia; 6 y 7, semillas; 8, *E. Gerardiana;* 9, inflorescencia; 10, *E. Pithyusa;* 11, inflorescencia; 12, semilla.

* 3821. **Euphorbia Preslii** *Guss.*—①. Tallo y ramas *erguidas ó ascendentes*, de 2′-5′, engrosadas en los nudos; hojas oblongas, estipuladas, aserradas; glándulas florales aovado-redondeadas, enteras; cápsula lampiña, de 2‴; semillas pequeñas, rugosas. Fl. verano. Norte América; subespontánea en Valencia y Andalucía.

Sección 2.ª: Helioscopia.

3822. **Euphorbia helioscopia** *L.* (Fig. 123.) — ①. Erguido, de 2′-4′; hojas espatuladas, y las inflorescencias algo vellosas en umbela de pocos radios; estilos apenas bífidos en su ápice; semillas negras con carúncula blanca. Fl. Mayo. *Lechetrezna, Lecheruela, Mamona*, como sus congéneres. — Toda España.

Fig. 123.—*Euphorbia helioscopia:* 1, sumidad; 2, inflorescencia; 3, fruto.

3823. **Euphorbia helioscopioides** *Losc. Pard.*—①. Difiere por ser enteramente lampiña, por sus tallos de 5″-15″; estilos bipartidos hasta su mitad, y semillas pequeñas, blancas, sin carúncula. Fl. Febrero-Abril. Aragón meridional.

3824. **Euphorbia pubescens** *Vahl.* —♃. De 3′-8′; hojas lanceoladas, agudas, aserradas; 5 radios trífidos; brácteas acorazonado-abrazadoras en la base; 4 glándulas florales, ovales transversalmente; cápsula *pelosa*, con verruguitas, rugosa y lampiña en el dorso; semillas algo ásperas. Fl. Mayo-Octubre. Toda España.

3825. **Euphorbia pterococca** *Brot.* — ①. De 1′-3′; hojas trasovado-espatuladas, finamente aserradas; umbela con 4-5 radios tri ó bífidos; glándulas ovales y enteras; cápsula con las cocas *bialadas*, con las alas crestiformes y dentadas; semillas alveoladas, reticuladas, obscuras. Fl. primavera. Extremo S. y SO.

Sección 3.ª: Lagascæ.

3826. **Euphorbia pilosa** *L.*—♃. Pelosa, erguida, de 3′-6′; hojas oblongo-lanceoladas, las caulinares *aserradas tan sólo cerca del ápice;* umbela de 5 radios trífidos, con radios secundarios bífidos; brácteas denticuladas; cápsula lisa ó poco granulosa. Fl. Junio-Julio. R. septentrional, central y oriental.

3827. **Euphorbia dendroides** *L.* — ♄. *Fruticosa*, erguida, de 3′-15′; hojas lineales; umbela con muchos radios dicótomos; brácteas redondeado-romboidales en su borde; cápsulas lisas; semillas casi globosas, lisas. Fl. primavera y otoño. Costa de Cataluña.

3828. **Euphorbia isatidifolia** *Lam.* — ♃. Látex amarillento; tubérculos piriformes, grandes; tallos de 3′-5′, gruesos; muchas hojas sentadas, oblongas, enterísimas, las superiores acorazonadas, anchas; umbela de 5 radios bífidos; glándulas arriñonadas; cápsula grande, rugosa; semillas pardas, pálidas. Fl. primavera. E.

3829. **Euphorbia Lagascæ** *Spr.* — ①. Erguido, 1′-3′; hojas *lanceolado-oblongas*, obtusas, enteras ó algo sinuosas en el margen;

umbela con 2-3 radios primarios dicótomos; glándulas florales, ovales transversalmente, enteras; cápsula lampiña; semillas lisas. Fl. primavera. S. y E., Aranjuez.

3830. **Euphorbia akenocarpa** *Guss.* — ⊙. Erguido, de 2′-3′; hojas espatuladas, mucronadas, aserraditas hacia su ápice; umbela de 4-5 radios, bi ó trífidos; glándulas florales, ovales; cápsula globosa, con algunas cerditas y surcos *apenas visibles;* semillas lisas. Fl. primavera. S. de Andalucía.

Sección 4.ª: Chamæbuxus.

3831. **Euphorbia Chamæbuxus** *Bern.* — ♃. Raíz espinosa; tallo de 5″-8″; hojas elípticas, enteras ó denticuladas en su cima; glándulas florales, redondeadas; cápsula con crestitas transversales. Fl. verano. Ambos Pirineos, Aragón.

3832. **Euphorbia polygalæfolia** *B. et R.* — ♃. Lampiña, con tallos estériles, densamente foliados, y los fértiles de 9″-15″, sin hojas en la base; hojas trasovadas ú obtusas, las florales romboideas ó arriñonadas, mucronuladas; umbela de 4-5 radios, 2-3 veces bífidos; glándulas arriñonadas; cápsula pequeña con verrugas numerosas; semillas negras, brillantes. Fl. verano. Maestrazgo.

3833. **Euphorbia dulcis** *L.* — ♃. Tallo de 4′-5′; hojas *trasovado-lanceoladas;* umbela con 5 radios bífidos; brácteas *aovado-triangulares;* 4 glándulas casi redondas; cápsula con verrugas cilíndricas y *desiguales.* Fl. Mayo-Junio. Cataluña; indicada en Galicia.

3834. **Euphorbia verrucosa** *Jacq.* — ♃. Lampiña ó poco pelosa, con tallo de 1′-3′; hojas oblongas, angostadas en la base, finamente aserradas; umbela con 5 radios bífidos; brácteas trasovadas, obtusas, amarillas por el haz; 5 glándulas ovales; cápsula con *verrugas cilíndricas.* Fl. Mayo-Agosto. N., E. y S.

3835. **Euphorbia hiberna** *L.* — ♃. Casi lampiña, con las hojas oblongas; umbelas con radios bífidos; brácteas abrazadoras en la base; 5 glándulas casi arriñonadas; cápsula con *granitos amarillos entre las verrugas;* semillas lisas, rosáceas. Fl. Junio-Agosto. N. y Cataluña.

3836. **Euphorbia Clementei** *B.* — ♃. Tallos ascendentes, de 2′-3′, rojizos, desnudos en su parte inferior; hojas lampiñas, elípticas, casi sentadas, mucronuladas; brácteas orbiculares, enteras; glándulas aovadas, rojo-anaranjadas, algo papilosas; fruto con la superficie verrugosa. Fl. verano. Sur de Andalucía.

3837. **Euphorbia Ruscinonensis** *B.* — ♃. Lampiña, con tallos de 10″-15″, algo estriados, endurecidos en la base; hojas inferiores elípticas, las superiores y las de las ramas estériles agudas, todas aserraditas en el ápice; umbela de 5 radios cortos; brácteas semi-orbiculares, muy obtusas; estilos largos, soldados hasta su mitad; cápsula casi globosa, grande, con papilas numerosas hemisféricas ó cónicas. Fl. verano. Pirineos orientales.

3838. **Euphorbia rupicola** *B.* — ♃. De 6′-12′, con las ramas desnudas; hojas lanceoladas, mucronuladas, enteras; umbela de 5 radios con una inflorescencia pedicelada en cada bifurcación; brácteas aovadas; glándulas enteras ó escotadas, amarillas; fruto con verruguitas hemisféricas; semillas rosadas. Fl. primavera. E. y S.

3839. **Euphorbia angulata** *Jacq.* — ♃. Tallo *anguloso, estriado;* hojas ovales, las umbelares aovado-romboideas; umbela con 5 ra-

dios bífidos; brácteas truncadas en la base, aovado-triangulares; glándulas ovales; cápsula con verrugas casi cilíndricas; semillas lisas. Fl. Mayo-Junio. N. y Pirineos.

3840. **Euphorbia palustris** *L.* — ♃. Tallo sencillo de 3′-6′; hojas de un verde vivo, lanceoladas, enteras ó apenas denticuladas; umbela con *muchos radios;* 4 glándulas elípticas; cápsula globoso-trígona, con *tubérculos redondeados, desiguales;* semillas blanquecinas, lisas. Fl. Mayo-Julio. N. y Pirineo.

3841. **Euphorbia Cartaginensis** *Porta et Rigo.* — ♃. Tallo ramoso, de 2′-3′; hojas lanceoladas enteras, mucronuladas, adelgazadas en la base, glaucescentes por el envés, y de 3″-5″; umbela de 5 radios bi ó trífidos, brácteas romboideo-aovadas, acuminadas; glándulas semi-ovales; cápsula lisa; semillas brillantes. Fl. Junio. Sudeste.

3842. **Euphorbia Gerardiana** *Jacq.* (Fig. 122, 8.) — ♃. Tallo de 1′-5′; hojas oblongo-lineales, uninerviadas, *enteras;* umbela con 5-11 radios bífidos, brácteas acorazonado-romboidales, 4 glándulas *ovales* ó muy ligeramente escotadas; cápsula finamente granulosa; semillas lisas. Fl. verano. Cataluña, Aranjuez, Murcia.

3843. **Euphorvia flavicoma** *DC.*—♃. Tallos herbáceos; de 2′-3′, que persisten después de secos dando á la planta apariencia de espinosa; hojas denticuladas, oblongas, sentadas; glándulas redondeadas; cápsula con tubérculos hemisféricos, poco salientes; semillas lisas. Fl. primavera. Galicia, Aragón, E. y S.

3844. **Euphorbia platyphylla** *L.* — ①. Tallo herbáceo, erguido, de 3′-10′; hojas trasovadas, *finamente aserradas* en la mitad superior; umbela con 3-5 radios trífidos y luego bífidos; brácteas acorazonado-triangulares; 4 glándulas enteras casi redondas; cápsula globosa, lampiña, con verrugas hemisféricas, *desiguales;* semillas *casi redondas.* Fl. verano. N., Pirineo, Aragón.

3845. **Euphorbia stricta** *L.* — ①. Tallo herbáceo, erguido, de 3′-10′; hojas lanceoladas, aserradas; umbela con 3-7 radios tri ó quinquéfidos; glándulas casi redondas; cápsula globoso-trígona, con *3 surcos profundos,* y *verrugas cilíndricas;* semillas lisas, oblongas. Fl. verano. Al S. del Pirineo.

3846. **Euphorbia Gaditana** *Coss.* — ①. Tallo de 15″-20″, con algunas de las ramitas debajo de la umbela; hojas trasovadas, obtusas, angostadas en la base y denticuladas en su parte superior; umbela de 4-5 radios, 2-4 veces tricotómicamente; brácteas aovado-triangulares, mucronuladas; glándulas enteras; fruto globuloso, con verruguitas; semillas lisas, plomizas. Fl. primavera. San Lúcar.

Sección 5.ª: Paralias.

3847. **Euphorbia Paralias** *L.* — ♃. Tallo de 3′-6′, hojas glaucas, coriáceas, lanceoladas, algo aquilladas, agudas, casi enerves; umbela con unos 5 radios dicótomos; brácteas acorazonado-romboidales, glándulas carnosas, semilunares, con algunos dientes gruesos en la escotadura; cápsula rugosa; semillas blanquecinas lisas. Fl. Mayo-Septiembre. Arenales marítimos de ambas costas.

3848. **Euphorbia Cyparisias** *L.* — ♃. Tallos erguidos de 1′-4′; hojas *lineales,* las de las ramas estériles alesnadas; umbela con muchos radios bífidos; brácteas arriñonadas; 4 glándulas semilunares; cápsula punteada, áspera; semillas ovoideas, lisas. Fl. Abril-Agosto. Pirineos. Cataluña.

3849. **Euphorbia Characias** *L.* — ♃. Sufruticosa, con el tallo grueso, de 4'-10'; hojas casi coriáceas, lanceoladas, angostadas en la base, mates; umbela con muchos radios dicótomos; brácteas escotadas en el ápice, *entresoldadas;* 4 glándulas rojo-obscuras, semilunares, con los *cuernos cortos;* cápsula atercíopelada; semillas ovoideas, lisas. Fl. Febrero-Mayo. Falta en el N.

3850. **Euphorbia Nicæensis** *All.* — ♃. Tallos ascendentes de 2'-5'; hojas coriáceas, aproximadas, *espatulado-lanceoladas;* umbela con 7-9 ó más radios; 5 ó más glándulas semilunares, con los cuernos cortos; brácteas semiredondas; cápsula granuloso-rugosa; semillas lisas, cenicientas. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

3851. **Euphorbia Terracina** *L.* — ♃. Tallo de 1'-5'; hojas oblongas *ásperas en las márgenes,* las inferiores trasovadas; umbela con 5 radios dicótomos; brácteas romboideas, denticuladas; 4 glándulas semilunares, con cuernos largos; *estilos más largos que el ovario;* cápsula lisa; semillas lisas. Fl. Febrero-Septiembre. E., S. y O.

3852. **Euphorbia serrata** *L.* — ♃. Tallo de 2'-4'; hojas *lanceolado-lineales, con dientes agudos;* umbela con 3-5 radios dicótomos; brácteas acorazonado-dentadas; 2-3 glándulas redondeado-escotadas, cápsula lisa; semillas lisas. Fl. primavera. Falta en el N.

3853. **Euphorbia abortiva** *Porta.* — ♃. Lampiña, glaucescente, con tallos ramificados cerca de la umbela; hojas enteras, lanceolado-agudas, las inferiores revueltas, las medianas patentes y las superiores erguidas; brácteas acorazonado-triangulares, agudas; glándulas semilunares, con puntas largas; cápsula con 2 celdas fértiles y una estéril. Fl. primavera. Plantíos de chumberas de Murcia.

3854. **Euphorbia luteola** *Coss.* — ♃. Lampiña, verdosa ó amarillenta, con los tallos rígidos, duros en la base; hojas casi coriáceas, enteras, sentadas, lanceoladas ó elípticas; umbela con los radios dicótomos; brácteas oblongas; glándulas semilunares, con puntas muy cortas y carnosas; cápsula oval; semillas blanquecinas con carúncula pequeña y globosa. Fl. Julio. Sagra Sierra.

3855. **Euphorbia Esula** *L.* — ♃. Tallo de 3'-8'; hojas lanceoladas, *angostadas, las inferiores menores;* umbela con muchos radios bífidos; brácteas aovadas, romboideas; 4 glándulas cortamente bicornes; cápsula punteada; semillas lisas. Fl. primavera. E. y S.

3856. **Euphorbia amygdaloides** *L.* — ♃. Sufruticosa, de 3'-6'; hojas lanceoladas desiguales; umbela de 5-6 radios; brácteas casi redondas; 4 glándulas semilunares, con los cuernos *convergentes;* cápsula lisa; semillas ovales, lisas. Fl. Febrero-Julio. N. y NE.

3857. **Euphorbia Nevadensis** *Boiss.* — ♃. Lampiña, glaucescente, de 1'-2'; hojas revueltas, oblongas, obtusas, enteras, con margen blanca ó rosada; brácteas arriñonadas, mucronuladas; umbela de 7-12 radios cortos y bífidos; glándulas semilunares, obtusas; fruto con la superficie granujienta; semillas rojizas. Fl. verano. Montañas granadinas y del S. de Aragón.

Sección 6.ª: Peplus.

3858. **Euphorbia Peplus** *L.* — ①. Erguida, de 1'-3'; hojas trasovadas; umbela con 3 radios dicótomos; 4 glándulas verdes, semilunares, con las puntas delgadas; cocas biaquilladas con las quillas casi aladas; semillas oblongas, hexágonas, *con 3-4 fositas en cada una de las caras externas.* Fl. casi todo el año. *Esula redonda.* Toda la Península.

3859. **Euphorbia peploides** *Gon.* — ①. Difiere por su tallo erguido de 1′-3′; hojas trasovado-redondeadas ó trasovadas; umbelas con 2-3 radios bífidos; glándulas florales rojizas, con los cuernos largos; semillas exágonas, *con 2-3 fositas en cada una de las 4 caras externas*. Fl. primavera. Navarra, Cataluña y Andalucía.

3860. **Euphorbia medicaginea** *Boiss.* — ①. Lampiña, con el tallo *fistuloso, estriado*, de 1′-2′; hojas de las ramas estériles aovado-acorazonadas, invertidas, y las de los tallos floridos oblongo-espatuladas; umbela de 5 radios bifurcados, con brácteas casi trilobuladas, mucronadas, y glándulas anaranjadas, semilunares; fruto liso; semillas negras. Fl. Mayo-Junio. S. de Andalucía.

3861. **Euphorbia segetalis** *L.* — ①. Tallo de 2′-3′; hojas *lineales;* umbela de 5 radios dicótomos; brácteas acorazonado triangulares; glándulas con *cuernos largos y alesnados*; cápsula lisa, con los ángulos granulosos; semillas blanquecinas, con la superficie vermiculada, rugosa y ovoidea. Fl. verano. Toda España.

3862. **Euphorbia tetraceras** *Lge.* — ①. Difiere por sus hojas erguido-patentes; 2-4 radios, las glándulas con 4 puntas aguzadas. Fl. primavera y verano. Pontevedra.

3863. **Euphorbia sulcata** *Leus.* — ①. Tallo de 4″-7″; hojas cortas, numerosas, aproximadas ó empizarradas, cuneiformes, truncado-escotadas; umbela con 2-4 radios dicótomos; 5 glándulas semilunares; cápsula finamente punteada; semillas con *6 surcos longitudinales*. Fl. primavera. Centro, SE. y Sur.

3864. **Euphorbia falcata** *L.* — ①. Tallo erguido de 1′-3′; hojas lanceoladas; umbela con 5-3 radios dicótomos; brácteas acorazonadas; 4 glándulas bicornes; cápsula lampiña, trígona, con los ángulos *aquillados* y lisos; semillas casi tetrágonas, blanquecinas, sin carúncula. Fl. primavera y verano. Falta en el N.

3865. **Euphorbia Græca** *B.*—①. Tallos pequeños, sencillos; umbelas de 3-5 radios, 2-3 veces dicótomos; hojas inferiores cuneiformes, y las demás oblongo-lineales; las florales acorazonadas, agudas; glándulas semilunares; cápsula granulosa; semillas blanquecinas. Fl. Mayo-Julio. Aragón meridional.

3866. **Euphorbia globulosa** *Coss.*—①. Lampiña, glaucescente, con tallos numerosos ascendentes, muy pequeños, y umbela de 3-5 radios, varias veces dicótomos; hojas lineales, agudas ó truncadas, y dentadas en el ápice; brácteas romboideas; glándulas semilunares, con las puntas delgadas; semillas blanquecinas, tuberculadas. Fl. primavera. Cabo de Gata.

3867. **Euphorbia exigua** *L.* (Fig. 122, 4.)—①. Tallo erguido, de 5″-20″; hojas lineales; umbela con 3-5 radios bífidos; bráctas lanceolado-acuminadas; 4 glándulas bicornes; semillas *tuberculosas*, pardas. Fl. Abril-Septiembre. Toda España.

Sección 7.ª: Pithyusa.

3868. **Euphorbia Pithyusa** *L.* (Fig. 122, 10.) — ♃. Tallos de 1′-5′; hojas aproximadas, *lanceoladas, arrollado-acuminadas*; umbelas con 5 radios bífidos, dicótomos; brácteas casi redondas; 4 glándulas *apenas escotadas en forma decreciente;* cápsula lisa; semillas casi tetrágonas, apenas alveoladas. Fl. verano. Litoral mediterráneo.

3869. **Euphorbia biumbellata** *Poir.*—♃. Tallo herbáceo, de 4′-8′; 2-3 umbelas superpuestas, cada una con 6-10 radios bifur-

cados 1-2 veces; brácteas del invólucro no soldadas; glándulas escotadas con las puntas mazudas, cápsula granulosa. Fl. verano. Cataluña.

3870. **Euphorbia Matritensis** *B.*—♃. Glaucescente, lampiña, de 1′-3′; hojas inferiores muy estrechas y ensanchándose gradualmente hasta ser las superiores; umbela de 5-10 radios bífidos; brácteas aovado-deltoideas, mucronadas; glándulas semilunares; semillas amarillentas. Fl. primavera. Madrid, Sevilla.

3871. **Euphorbia Bœtica** *B.*—♃. Sufruticosa en la base, lampiña, de 1′-3′; hojas lanceoladas, agudas, enteras, dobladas hacia abajo y trinerviadas; brácteas oblongas, puntiagudas; glándulas anaranjadas, con las puntas alesnadas; caja lisa y semillas grises. Fl. primavera. S. de Andalucía.

3872. **Euphorbia pauciflora** *L.*—♃. Lampiña, garza, con tallos, de 6″-10″; hojas lanceoladas, amoratadas por el envés; umbela de 3-5 radios bifurcados; brácteas romboideas, mucronadas; glándulas semicirculares; cápsula lampiña; semillas asurcadas, oliváceas. Fl. Febrero-Mayo. Navarra, Aragón y Valencia.

3873. **Euphorbia imbricata** *Vahl.*—♃. Fruticulosa, lampiña, garza, con los tallos erguidos ó ascendentes, con follaje denso hasta la inflorescencia; hojas empizarradas, trasovadas, agudas, denticuladas; umbela terminal de 2-5 radios bífidos; brácteas ovales algo glandulosas, obtusamente bicornes, apiculadas en su porción media y amarilla; cápsula lisa; semillas negras con manchas lineales amarillentas. Fl. primavera. Litoral del O.

Algunas especies crasas como la *Euphorbia resinifera* y algo también la *E. Canariensis*, producen el euforbio.

GEN. POINSETTIA GRAHM.—Difiere por los lóbulos del invólucro palmatífidos; flores en cima unilateral; hojas alternas, las superiores opuestas ó verticiladas.

* 3874. **Poinsettia pulcherrima** *Grahm.* — ♄. Fruticosa, con el tallo erguido, de 8′-15′; pecíolos algo largos y limbos anchos, elípticos, desigualmente hendido-lobulados; hojas florales con pecíolo corto, elíptico-lanceoladas, de un rojo muy intenso. Fl. Diciembre-Enero. *Nochebuena, Catalina, Flor de la Pascua, Paño de Holanda.* América tropical. Ornamental.

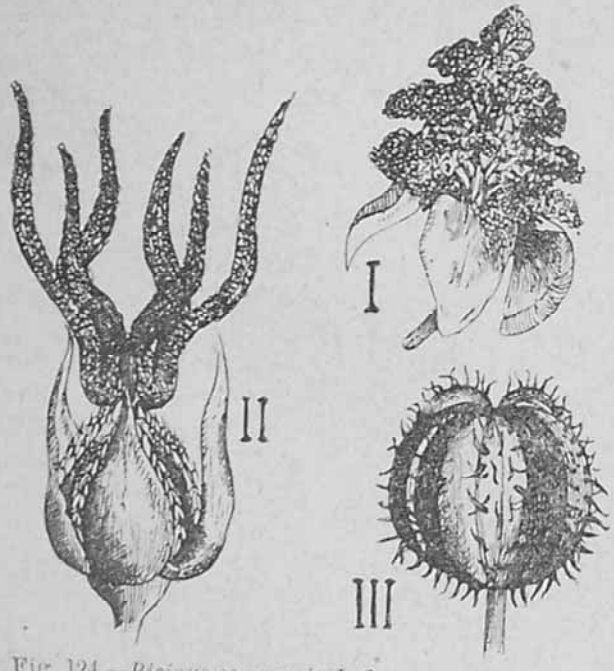


Fig. 124.—*Ricinus communis:* I, flor masculina; II, flor femenina; III, fruto.

TRIBU SEGUNDA: CROTONEAS

GEN. RICINUS L. (Fig. 124.) — Flores monoicas con el cáliz con 3-5 divisiones y sin pétalos; las ♂ con estambres numerosos soldados y ramificados; las ♀ con

el ovario de 3 celdas uniovuladas y 3 estigmas bipartidos y rojizos; cápsula erizada de puntas no punzantes; semillas con testa coriácea y brillante.

Fig. 125.—*Ricinus communis.*

* 3875. **Ricinus communis** *L.* (Fig. 125.) — ⓘ. Hasta de 1-2 metros; arbolillo en los países cálidos con el tallo cilíndrico, hueco, inflado en los nudos; pecíolos largos y rojizos; estípulas laterales soldadas y caedizas; limbo palmeado-hendido en 5-7-9 y aun 11 lóbulos acuminados, desigualmente aserrados, separados por senos agudos; desiguales los 2 de la base menores y soldados entre sí, y por esto resulta el limbo abroquelado en racimos, siendo ♂ las de la base y ♀ las terminales; flores ♂ con 5 sépalos membranosos; estambres muy ramificados y soldados por los filamentos; las ♀ con cáliz semejante, ovario erizado y 3 estigmas bífidos cubiertos de papilas rojas; cápsula casi esférica con 3 cocas monospermas; semillas jaspeadas con carúncula gruesa y blanquecina. Fl. verano. *Ricino, Higuera infernal, Catapucia mayor, Palma Christi.* Originario del Africa tropical. Espontáneo en la costa meridional. — *Aplicaciones:* De las semillas se obtiene el aceite usado como laxante; las semillas frescas producen vómitos violentos y es peligroso usarlas como purgante.

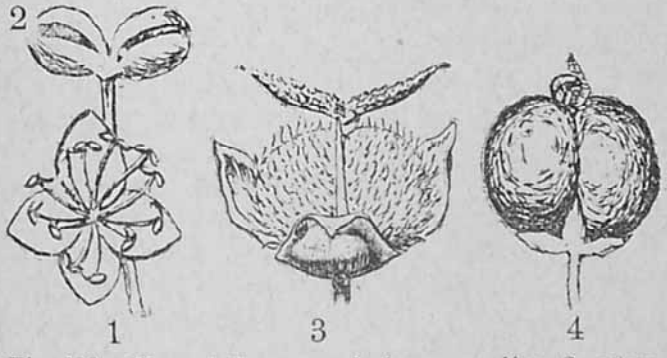


Fig. 126.—*Mercurialis annua:* 1, flor masculina; 2, estambre; 3, flor femenina; 4, fruto.

GÉN. MERCURIALIS T. (Fig. 231.)—Generalmente dioicas; cáliz de 3-4 sépalos; flores ♂ con 6-12 estambres y las ♀ con ovario bilocular, dídimo, rara vez trímeros, con otros tantos estilos; cápsula con 2 cocas monospermas, rara vez 3, que se abren con elasticidad. — Flores ♂ en amentos y las ♀ solitarias ó geminadas en las axilas; hojas opuestas.

3876. **Mercurialis annua** *L.* (Figs. 127 y 128.) — ⓘ. Herbácea de 1'-4', casi lampiña; hojas lanceoladas, dentadas; flores casi sentadas las femeninas; amentos masculinas interrumpidos, con pedúnculo filiforme; fruto erizado de puntas terminadas en un pelo blanco. Fl. casi todo el año. *Mercurial.* Toda la Península. — *Aplicaciones:* Contiene un alcaloide tóxico (mercurialina); se usa el zumo como purgante y también el melito y cocimiento de sus hojas.

3877. **Mercurialis perennis** *L.* — ♀. Tallo de 2′-3′, herbáceo, rastrero en su parte inferior; hojas lanceoladas, con dientes pestañosos; flores las ♀ largamente pedunculadas; cápsula pelosilla. Fl. primavera. N. y E. Purgante más activo que la anterior.

Fig. 127.—*Mercurialis annua*, masculina.

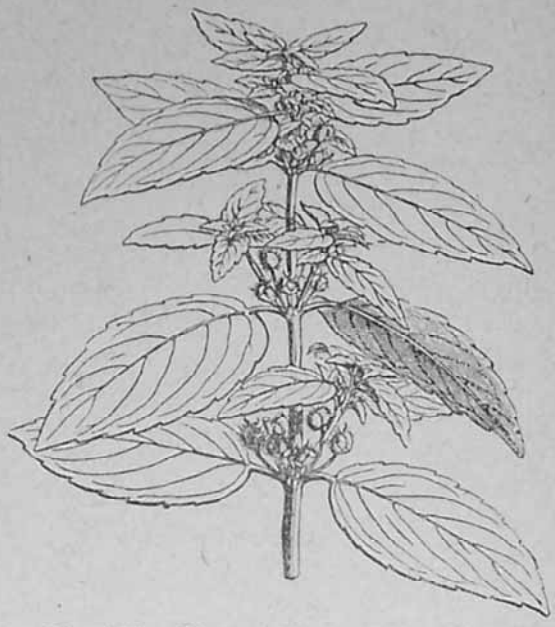


Fig. 128.—*Mercurialis annua*, femenina.

3878. **Mercurialis tomentosa** *L.* — ♄. Cubierta de tomento blanco y algodonoso, leñoso, de 2′-5′; hojas ovales, enteras ó algo denticuladas en su base. Fl. primavera. Casi toda España.

3879. **Mercurialis elliptica** *Lam.* — ♄ ó ♀. Muy lampiña; tallo endurecido en la base, de 3′-4′, con entrenudos frágiles y tetragonales, obtusos; hojas coriáceas, pecioladas, ovales, festonadas, con estípulas membranosas; flores ♂ en amentos largos, las ♀ fasciculadas, con pedúnculos cortos. Fl. Mayo-Julio. O. y S.

3880. **Mercurialis Reverchoni** *Rouy.* — ♀. Sufruticosa con tallos, de 3′-4′; hojas grandes (4″-6″), pubescentes, hendido-dentadas, con los dientes arqueados, agudos; flores ♀ con pedúnculos bastante largos; fruto grande con tubérculos verdes terminados por pelos blancos. Fl. Mayo. Sierra de Palma. Cádiz.

GEN. CROZOPHORA NECK. (Del gr. *crozein*, colorear).—Flores monoicas, las ♂ con 5 sépalos y 5-8-10 estambres; las ♀ con el cáliz de 10 lacinias lineales y 3 estilos cortos, bífidos; cápsula con 3 cocas monospermas granulosas en la superficie.

3881. **Crozophora tinctoria** *Adr. Juss.* — ①. Tomentosa con pelos estrellados; tallo de 3′-4′, ramificado; hojas aovado-romboideas, sinuado-ondeadas, trinerviadas; flores en racimo. Fl. verano. *Tornasol, Girasol.* Centro, E. y S. Sirve para preparar tornasol.

3882. **Crozophora verbascifolia** *Adr. Juss.*—①. Tomento denso blanquecino ó algo amarillento; hojas inferiores, casi acorazonadas en la base y las caulinares lanceolado-romboideas; cápsulas plateado escamosas. Fl. verano. La Mancha y Murcia.

El *Manihot utilissima*, de América, produce la tapioca; las se-

millas del *Jatropha Curcas*, son los Piñones de la India; de las del *Croton Tiglium*, se extrae el aceite de crotón; del *Croton Eleutheria*, la *chacarila*; el *Mallotus Philipinensis* produce la Kámala; la *Siphonia elastica* produce caucho; la *Stillingia sebifera* es el *Arbol del sebo*, y el *Hippomane Mancenilla* es el *Manzanillo*.

TRIBU TERCERA: FILANTEAS

GÉN: COLMEIROA REUT. —Flores dioicas, con 6 sépalos persistentes; las ♂ con 6 estambres libres, muy salientes; las ♀ con ovario de 3 celdas biovuladas, con 3 estigmas sentados, bipartidos; caja de tres cocas bivalvas y dispermas.

3883. **Colmeiroa buxifolia** *Reut.* (Ded. al botánico español Sr. Colmeiro.) — ħ. De 10′-15′; ramas delgadas y espinosas en su punta; hojas lampiñas, trasovadas, enteras; estípulas muy pequeñas y caedizas; flores ♂ en hacecillos laterales y las ♀ solitarias ó 2-3 con pedúnculos filiformes; cápsula globosa, pardo-rojiza. Fl. primavera. *Tamujo*. Castilla la Nueva, S. y O.

GÉN: ANDRACHNE L. (Del gr. *andracne*, verdolaga.)— — Flores monoicas; las ♂ con cáliz quinquepartido y consta de 5 pétalos; 5 escamas; 5 estambres monadelfos con anteras introrsas; flor ♀ con 3 estilos bífidos. — Flores solitarias, axilares y pedunculadas.

3884. **Andrachne telephioides** *L.* — ☿. Pequeña sufruticosa con raíz gruesa y leñosa; tallos ascendentes; hojas de unos 5‴, casi sentadas, elípticas, anchas, agudas, coriáceas; cápsula deprimida, casi redondeado-triloba. Fl. primavera y verano. R. oriental.

El fruto del *Phyllanthus emblica* es el *mirobolano émblico*.

FAMILIA 216.ª: BUXÁCEAS

Arbustos, árboles generalmente con las hojas esparcidas, rara vez opuestas (*Buxus*), persistentes, sencillas y coriáceas, sin estípulas. Flores *unisexuales monoicas* (fig. 129), rara vez dioicas (*Simmondsia*) con cáliz de *4 sépalos en las flores* ♂ y *5 en las* ♀; *unas y otras sin corola*. Las ♂ con 1-2 verticilos isostémonos de estambres sencillos ó muchos por la ramificación. Las ♀ con el pistilo formado por 3 (*Buxus*) ó 2 (*Simmondsia*) carpelos cerrados y soldados en

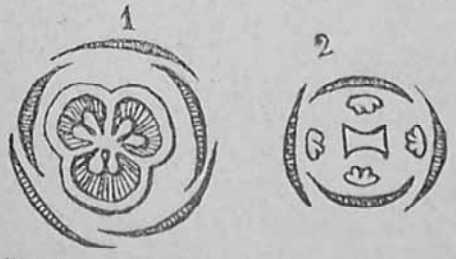


Fig. 129.—Diagrama de *Buxus*: 1, flor femenina; 2, flor masculina.

Fig. 130.—*Buxus sempervirens*.

ovario de otras tantas cavidades, cada una de las cuales contie-

ne *2 óvulos* anatropos con *rafe externo*. F ♂ |= 4S + $4E^s_r$ + $40E^r_s$; F ♀ 5S + (2-3C^e). El fruto es una cápsula loculicida (*Buxus*) ó una baya ó drupa. Las semillas tienen albumen carnoso. Se conocen unas 30 especies pertenecientes á 5 géneros y que habitan en climas templados y cálidos.

GÉN. BUXUS L. (Del gr. *buxus*, cubilete, por la forma del fruto.) — Flores monoicas; cáliz con 4 divisiones desiguales opuestas 2 á 2; las ♂ con estambres libres y las ♀ con 3 carpelos biovulados; cápsula con 3 valvas, cada una con dos puntas dirigidas hacia fuera; 6 semillas.

3885. **Buxus sempervirens** *L.* (fig. 130.)—ħ. Arbusto desde 4′ á 4 metros, con las hojas persistentes, ovales, obtusas, enteras, lampiñas, coriáceas; flores pequeñas, verdosas, en glomérulos; cápsula dehiscente, con las valvas coronadas por dos puntas. Fl. en primavera, de Febrero á Abril. *Boj.* Pirineos, montes calizos del Centro y algunos del E. S., y NO. — *Aplicaciones:* Se ha usado el leño y la corteza de la raíz, que contienen un principio amargo (buxina); su madera es muy buena para tornear y para el grabado.

3886. **Buxus Balearica** *W.* — ħ. Se distingue por sus hojas mayores (20‴-35‴), brillantes y coriáceas, y por sus flores amarillas, olorosas. Fl. primavera. Rara en algunos montes del E. y S.

ORDEN SEGUNDO: MÁLVIDAS

Con canales secretores oleorresinosos					217.	*Dipterocarpáceas.*
Sin canales secretores oleorresinosos.	Disco tubulososo rodeando el androceo				218.	*Sarcolenáceas.*
	Sin disco tubuloso	Anteras con dehiscencia poricida			219.	*Ocnáceas.*
		Anteras con dehiscencia longitudinal.	Estambres monadelfos	Anteras con dos sacos polínicos	220.	*Malváceas.*
				Anteras con cuatro sacos polínicos	221.	*Buetneriáceas.*
			Estambres libres		222.	*Tiliáceas.*

FAMILIA 217.ª: DIPTEROCARPÁCEAS

Familia formada por un centenar de especies arbóreas grandes de los países tropicales, con las hojas esparcidas, sencillas, enteras, penninerviadas, y estípulas caedizas. En el canal medular y en el leño secundario tienen *canales secretores oleorresinosos*. Flores regulares, ☿ pentámeras, con los estambres muy aumentados por la ramificación de la base, y pistilo de 3 carpeles biovulados. F = 5S + 5P + 5E^r + (3C^e). Fruto generalmente *aquenio*, y alguna vez *caja septicida* (*Dryobalanops*). Semillas *sin albumen*.

El *Dryobalanops aromatica* produce el alcanfor de Borneo, y varios *Dipterocarpus* el bálsamo de Gurjun ó de leño de la India.

FAMILIA 218.ª: SARCOLENÁCEAS

Familia constituída por 8 especies arbustivas de Madagascar, con hojas esparcidas, sencillas, enteras, coriáceas, y estípulas caedizas. Flores ☿ regulares, pentámeras, con un *disco membranoso de forma tubular* entre los pétalos y estambres; éstos numerosos por la ramificación, y los carpelos cerrados, bi ó multiovulados. F = 5S + 5Q + D + 5E^r + (3C^e). El fruto es una *caja loculicida*, y semillas con *albumen carnoso*.

FAMILIA 219ª: OCNÁCEAS

Familia formada por unas 140 especies tropicales, y casi todas americanas. Son árboles y arbustos con hojas esparcidas, sencillas, enteras y coriáceas, con estípulas. Flores ☿ regulares, pentámeras, con estambres numerosos por ramificación, y *anteras con dehiscencia poricida*; pistilo de 5 *carpelos* multiovulados y soldados, abiertos ó cerrados. $F = 5S + 5P + \infty\ E^r + (5C^c_a)$. El fruto es una *caja septicida*, una *drupa* con 5 núcleos ó 5 drupas. Semillas con albumen carnoso ó sin él.

FAMILIA 220.ª: MALVÁCEAS

(*Malváceas* y *Bombáceas*).

Hierbas anuales (*Malva Hispanica, Gossypium herbaceum, Hibiscus, Trionum*), bienales (*Althœa ficifolia*) ó perennes, rizocárpicas (*Malva rotundifolia*), arbustos (*Hibiscus Rosa-Sinensis*), arbolillos (*Hibiscus Syriacus, Gossypium arboreum*) y aun árboles colosales (Boabab). Hojas esparcidas, sencillas (*Malva rotundifolia*), generalmente palmeado-hendidas (*M. Alcœa*) y alguna vez palmeado-partidas (*Althœa cannabina*), con estípulas foliáceas, persistentes ó caedizas. El tallo y las hojas suelen contener principios gomosos ó mucilaginosos.

Flores en racimos, cimas, ó racimos de cimas. Son ☿ y regulares (fig. 131.) En la base del cáliz existen 2 ó más brácteas, libres (*Malva*) ó soldadas entre sí, constituyendo un *calículo* (*Althœa*) que á veces está tan desarrollado como el verdadero cáliz (*Lavatera, Malope*) y otras falta (tribu sideas). Cáliz de 5 sépalos soldados; 5 pétalos con *prefloración retorcida*, completamente libres ó algo unidos en la base entre sí y con los filamentos (*Malva*), generalmente anchos, con uña corta y algo escotados en el ápice. Estambres ramificados formando por aborto casi constante de los episépalos; 5 falanges de epipétalos, que se sueldan entre sí (monadelfia), ya en corto trecho (tribu bombeas) ó más generalmente formando un tubo estaminal largo, por el cual pasan los estilos y que se desfleca en su ápice, quedando libres las terminaciones de las ramitas filamentosas, cada una de las cuales termina en una antera *unilocular* (con 2 sacos polínicos) y *dehiscencia longitudinal*. El gineceo puede tener 3 disposiciones: 1.ª Pistilo de 5 carpelos epipétalos (*Bombax*) ó episépalos (*Hibiscus*), cerrados, multiovulados y soldados entre sí con los estilos libres; alguna vez reducidos á 3 (*Gossypium*) ó aumentados. 2.ª Carpelos desdoblados como los estambres, produciendo hasta 20-30 pistilos uniovulados y con estilo lateral verticilados alrededor de un eje cónico que ocupa el centro de la flor y coherente con las bases de los estilos, que están libres como siempre (tribu malveas). 3.ª Pistilos uniovulados en cabezuela sobre el receptáculo (tribu malopeas). $F = (5S) + (5P + 5E^r) + 5\text{-}\infty\ C^c$.

Fig. 131.—Diagrama de *Malva*.

El fruto es una cápsula loculicida con tantas celdas como carpelos cuando éstos son multiovulados (tribus hibisceas, sideas, y bombaceas) ó un poliaquenio (malopeas y malveas) cuando uniovulados, rara vez una baya (*Malvaviscus*). La superficie interna del endocarpio presenta á veces pelos lanudos y largos que envuelven las semillas en una borra (*Bombax, Eriodendron*); otras veces son las semillas las que producen en su testa pelos abundantes y larguísimos (*Algodoneros*). Las semillas suelen tener albumen carnoso, pero puede faltar (*Malva*).

Se conocen 64 géneros con cerca de un millar de especies, que abundan principalmente en los países tropicales y que van decreciendo gradualmente hacia los polos; las sideas y bombeas son de países cálidos, especialmente de América.

Tribu 1.ª: Malopeas. — Con calículo; aquenios en cabezuela.
Tribu 2.ª: Malveas. — Con calículo; aquenios verticilados.
Tribu 3.ª: Hibisceas. — Con calículo; fruto capsular.
Tribu 4.ª: Sideas. — Sin calículo; fruto capsular.
Tribu 5.ª: Bombeas. — Estambres monadelfos en la base y partidos después en cinco falanges.

TRIBU PRIMERA: MALOPEAS

GÉN. MALOPE L. (Fig. 132.) — Invólucro de 3 hojas anchas, acorazonadas y soldadas entre sí. — Aspecto de malvas con flores grandes.

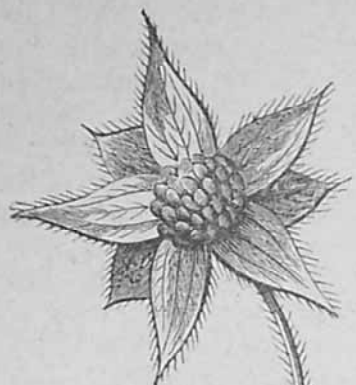


Fig. 132.—Calículo, cáliz y frutos del *Malope malacoides*.

3887. **Malope malacoides** *L.* — ⓘ. Tallos pelosos; hojas ovales, algo acorazonadas; estípulas agudas; flores solitarias con pedúnculo mayor que el pecíolo; brácteas acuminadas; pétalos largos, festonados; carpelos negruzcos; *var.* **sinuata**, con algunas hojas casi trílobas. Fl. Abril-Junio. Andalucía.

3888. **Malope trifida** *Cav.* — ⓘ. Tallos lampiños, de 2′-4′; hojas acorazonadas las inferiores, tri ó quinquelobuladas las demás, todas irregularmente dentadas; estípulas agudas; flores solitarias, largamente pedunculadas; brácteas del calículo reticuladas como las divisiones del cáliz; carpelos lampiños. Fl. Abril-Junio. Andalucía. Suelen usar la flor por confusión con la de malva.

3889. **Malope stipulacea** *Cav.* — ⓘ. Lampiña ó con pelos esparcidos; hojas aovadas, enteras ó con dientes obtusos; estípulas grandes, acorazonadas; pedúnculos solitarios, más largos que el cáliz; divisiones de éste lanceoladas, agudas, *doble largas que el calículo*. Fl. verano. Litoral de Cádiz.

3890. **Malope multiflora** *Trig.* — ⓘ. Tallo de 10″-15″; hojas casi orbiculares, festonadas y vellosas; estípulas agudas; *3-4 flores en cada axila*; brácteas anchas, acorazonadas; cáliz velloso con lacinias lineales; *corola blanca, pequeña*; fruto mayor que en las otras. Fl. primavera. Sevilla, Carmona.

TRIBU SEGUNDA: MALVEAS

GÉN. MALVA L. (Del gr. *malacos*, blando por ser emolientes, fig. 133.) — Calículo de 2′-3′; hojuelas libres en la base del cáliz; cáliz quin-

quéfido; pétalos escotados en el ápice; carpelos monospermos arriñonados, verticilados alrededor de un eje central.

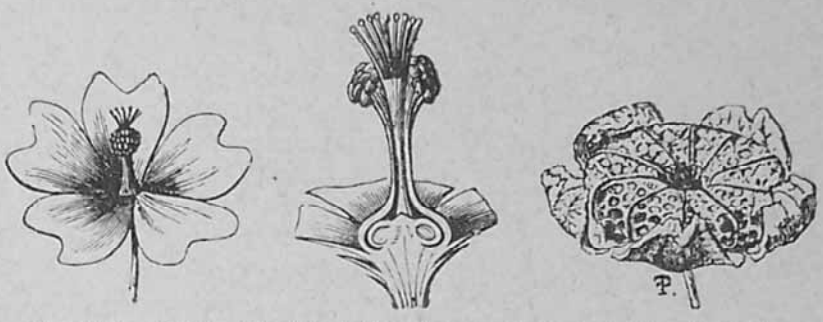


Fig. 133.—*Malva sylvestris:* 1, flor; 2, estambres y pistilos; 3, frutos.

Calicillo de 2 brácteas; plantas anuales..... *Sección* 1.ª *Bibracteolatæ.*
Calicillo de 3 brácteas; varios pedúnculos unifloros en cada axila..... *Sección* 2.ª *Fasciculatæ.*
Calicillo de 3 brácteas; un solo pedúnculo unifloro en cada axila; carpóforo cónico más ó menos saliente..... *Sección* 3.ª *Bismalva.*
Calicillo de 3 brácteas; un solo pedúnculo unifloro en cada axila; carpóforo discoideo totalmente cubierto por los carpelos..... *Sección* 4.ª *Malvella.*

Sección 1.ª: Bibracteolatæ.

3891. **Malva Hispanica** *L.* — ⓘ. Planta pelosa, de 1′-4′; hojas inferiores largamente pecioladas, semicirculares, con 5 nervios palmeados, las superiores casi rombales, menores, con 3 nervios; estípulas y brácteas del calículo lanceoladas y con un nervio medio translúcido; cáliz con las divisiones profundas con un pliegue en cada ángulo; pétalos trasovados, escotados, rosáceo-pálidos; filamentos rosados y anteras azuladas; *var.* **spithamea** *Cav.*, menor tamaño; hojas todas redondeadas, festonadas; pétalos más largos que el cáliz. Andalucía. Fl. Mayo-Agosto. Toda la Península.

3892. **Malva stipulacea** *Cav.* — ⓘ. Tallos tendidos, de 2′-3′; hojas inferiores con 3 lóbulos, las medianas divididas en 5 segmentos y éstos en lacinias trífidas; las superiores con 3 segmentos trífidos; estípulas grandes, agudas, muy largas; pedúnculos casi tan largos como las hojas; foliolas del calicillo alesnadas, casi doble largas que el cáliz. Fl. verano. Aragón.

3893. **Malva Ægyptia** *L.* — ⓘ. Tallo de 5″-10″, con pelos ásperos; hojas inferiores pecioladas, con 5 segmentos trífidos, las superiores sentadas, tripartidas; estípulas lanceoladas, pestañosas y acuminadas; corola azulada, igual ó más corta que el cáliz. Fl. primavera. Estepas de la R. central y sudoriental.

3894. **Malva trifida** *Cav.* — ⓘ. Tallos ascendentes, pelerizados, de 1′-5′; hojas pecioladas muy pequeñas, con 3-5 lóbulos divididos en lacinias lineales, obtusas; estípulas inferiores, anchas y acuminadas, y las superiores dentadas ó bífidas, subsistiendo en las hojas florales y cuyo limbo queda reducido á un lóbulo semejante á las estípulas; *var.* **heterophylla**. hojas con segmentos estrechos y lacinias superiores lineales, muy estrechas; carpelos aceitunado-cenicientos. Fl. verano. R. central, oriental y sudoriental.

Sección 2.ª : Fasciculatæ.

3895. **Malva sylvestris** *L.* (fig. 134.) — ②. Raíz fibrosa y dura; tallos de 3′-6′, con pelos patentes, sencillos y tuberculosos en la base; hojas largamente pecioladas, acorazonado-orbiculares, con 5-7 lóbulos apenas indicados, las superiores con 5 bien marcados y dentados; estípulas dentadas, grandes, membranosas, lanceoladas, caedizas; 3-7 flores en cada axila, con pedúnculos desiguales, más cortos que el pecíolo; corola tres veces más larga que el cáliz, con los pétalos profundamente escotados; *var.* **Mauritiana** (*Malva Mauritiana* L.), lampiña, con los senos de las hojas obtusos, los pétalos más anchos y menos escotados, y una glándula vellosa entre cada 2 pétalos. Fl. Abril-Octubre. Toda la Península, y la var. en el O.—*Aplicaciones:* Las hojas se usan en cataplasma como emolientes, y entran en la Fomentación y Polvo emolientes, en los Cocimientos de Gordolobo compuesto y de Malva y Altea; las flores en infusión como pectorales y sudoríficas, y los frutos entran en la Emulsión arábiga de Fuller.

Fig. 134.—*Malva sylvestris:* 1, sumidad; 2, cáliz y calículo; 3, androceo.

3896. **Malva ambigua** *Guss.* — ①. Tomentosa; hojas superiores con 3-5 lóbulos agudos; 2-3 flores en cada axila; pedúnculos delgados, iguales ó mayores que las hojas cuando fructíferos; lacinias del cáliz mitad menores que la corola y conniventes después de la floración. Fl. verano. Galicia, Cataluña, Aragón meridional.

3897. **Malva Nicæensis** *All.* — ①. Tallos ascendentes, de 2′-5′; hojas largamente pecioladas, acorazonado-orbiculares, con 5-7 lóbulos poco marcados; estípulas acuminadas, membranosas, pestañosas; pétalos doble largos que el cáliz, blancos ó azulados, escotados. Fl. verano. Toda la Península.

3898. **Malva vulgaris** *Fr.* (1).—♃. Tallos de 15″-30″, el central erguido y los laterales ascendentes; pecíolos largos, delgados, acanalados, y limbos acorazonado-orbiculares; estípulas membranosas, caedizas; pedúnculos encorvados en la fructificación; lacinias del cáliz agudas, patentes en la frutescencia; corola doble larga, blanca ó lilácea, con venas violadas, uñas de los pétalos y columna estaminal con pelos estrellados; carpelos pubescentes. Fl. primavera y verano. Toda la Península. Las hojas se usan como las de la malva común.

(1) Esta especie y acaso alguna otra de la sección han sido tenidas, erróneamente, como *M. rotundifolia* L. (*M. borealis* Fr.), especie propia de las regiones boreales de Europa y de Asia.

3899. **Malva parviflora** *L.* — ①. Difiere por tener las lacinias del cáliz redondeado-mucronadas; éste patente, acrescente, rojizo y escarioso en la madurez, y las uñas de los pétalos y la columna estaminal lampiñas. Fl. primavera y verano. R. central, oriental y meridional.

3900. **Malva microcarpa** *Desf.* — ①. Difiere por las hojas más pequeñas; cáliz apenas acrescente, con sólo las lacinias patentes en la fructificación; los pétalos blancos, con el ápice rosado y la columna estaminífera algo pelosa. Fl. primavera. R. oriental, sudoriental y meridional.

Sección 3.ª: Bismalva.

3901. **Malva Tournefortiana** *L.* (*M. maritima* Lam.) — ♀. Tallo sencillo de 2'-6'; hojas con 3-7 divisiones partidas en lacinias estrechas y mucronuladas; estípulas estrechas con pestañas largas; pedúnculos tan largos como las hojas; pétalos trasovados, escotados y triple largos que el cáliz; carpelos rugosos, con el dorso peloso. Fl. verano. Toda la Península.

3902. **Malva moschata** *L.* — ♀. Lampiña ó poco pelosa; tallos erguidos, de 3'-6'; hojas acorazonado-redondeadas en su contorno, más ó menos lobuladas ó palmatífidas; pedúnculos tan largos como las hojas; *cáliz acrescente y venoso;* pétalos 2-3 veces más largos que el cáliz, con escotadura profunda, obtusa y dentada; carpelos con el *dorso muy velloso; var.* **laciniata**, todas las hojas con segmentos partidos en lacinias estrechas; *var.* **intermedia**, con las hojas inferiores arriñonadas, lobuladas y dentadas; *var.* **Ramondiana**, todas las hojas acorazonado-redondeadas, con los lóbulos desigualmente dentados; *var.* **geranifolia** (*M. geranifolia* Gay.), tallos, pedúnculos y cáliz con tomento suave; hojas lampiñas, profundamente palmeadas, con divisiones anchas, desigualmente dentadas y casi pinnatífidas. Fl. Mayo-Agosto. N., Centro, E. y O.

3903. **Malva Lagascæ** *Láz.* et *Tub.* — ♀. De 2'-3', leñosa en la base, con pelos largos; hojas inferiores, orbiculares, con 5 lóbulos obtusos, las intermedias y superiores menores y con 5-3 agudos; pétalos 2-3 veces más largos que el cáliz, aovados, *con un profundo seno de lados rectos, cuyo vértice llega hasta la mitad del limbo;* columna estaminal con penachos plumosos alternos con los pétalos; carpelos poco pelosos, con prolongaciones pelosas que recubren el carposforo. Fl. verano. Montañas de León y Asturias.

3904. **Malva fastigiata** *Cav.* — ♀. Tallo recto de 4'-6'; hojas medianamente pecioladas, acorazonadas, con 5 lóbulos, el mediano mayor; estípulas membranosas, caedizas; pedúnculos cortos, que *crecen al desarrollarse las flores,* por lo que éstas forman en el ápice *una especie de corimbo;* pétalos triple largos que el cáliz, rosados, profundamente escotados; carpelos con el dorso muy erizado; *var.* **genuina**, lóbulos de las hojas acuminados, poco profundos; *var.* **lobata** (*M. lobata* Cav.), hojas menos divididas; estípulas acorazonadas y obtusamente dentadas; *var.* **Abulensis** (*M. Abulensis* Cav.), hojas superiores, cuneiformes, profundamente trífidas; glomérulos paucifloros. Fl. Mayo-Septiembre. N., Centro y E.

3905. **Malva Bismalva** *Bernh.* — ♀. De 8''-10''; hojas inferiores con 5 lóbulos obtusos, y las superiores con 3 agudos; estípulas lineales, caedizas; *cáliz muy acrescente;* pétalos más largos que el

cáliz, apenas escotados, *casi tan anchos como largos*. Fl. verano. Centro.

3906. **Malva Alcea** *L.* — ♃. Tallo de 4′-9′; hojas pecioladas, las caulinares divididas en lacinias multífidas; estípulas largas lineales y caedizas; pedúnculos más largos que las hojas; cáliz acrescente, vejigoso; pétalos 2-3 veces más largos que el cáliz, con escotadura obtusa; carpelos lisos, lampiños; carpóforo cónico, agudo; *var.* **genuina**, hojas radicales, acorazonado-redondeadas, las caulinares quinquepartidas; *var.* **multidentata** (*Malva Italica* Poll.), difiere de la anterior por las divisiones de sus hojas caulinares, laciniadas; *var.* **Morenii** (*Malva Morenii* Pall.), hojas caulinares palmado-partidas, y las superiores tripartidas, con los segmentos cuneiformes, alargados; *var.* **triloba**, hojas inferiores obtusamente trilobadas y las superiores tripartidas en segmentos obtusos, con dientes gruesos y escasos. Fl. verano. Toda la Península.

3907. **Malva Colmeiroi** *Wk.* — ♃. De 2′-5′; hojas pecioladas, tripartidas, con los segmentos laterales partidos en 2 y el mediano en 3 divisiones obtusas, desigualmente lobulado-dentadas; pedúnculos largos; cáliz vejigoso; pétalos triple largos que el cáliz; carpóforo deprimido, formando un *disco plegado y en forma de patena*. Fl. verano; *var.* **minor**, hojas profundamente divididas en lacinias lineales. Fl. verano. N. de Castilla y Galicia.

3908. **Malva althæoides** *Cav.* (*M. hirsuta* Ten.) — ①. Multicaule, de 1′-3′, con pelos ásperos; hojas inferiores acorazonado-orbiculares, festonadas; las superiores con 3-5 lacinias lanceoladas, aserradas; cáliz muy hendido, con las lacinias agudas y patentísimas en la fructificación; pétalos poco más largos que el cáliz, cuneiformes, truncados y dentados; carpelos lampiños, rojizos. Fl. verano. *Malvilla*. R. oriental, sudoriental y meridional.

Sección 4.ª: Malvella.

3909. **Malva Sherardiana** *L.* (*M. cymbalariæfolia* Desv.—*Malvella Sherardiana* Jaub.)—♃. Tallos tendidos de 2′-4′; hojas redondas, algo plegadas y festonadas; flores solitarias con pedúnculos arqueados, más largos que los pecíolos; pétalos rojizos, casi orbiculares, enteros; carpelos vellosos. R. central.

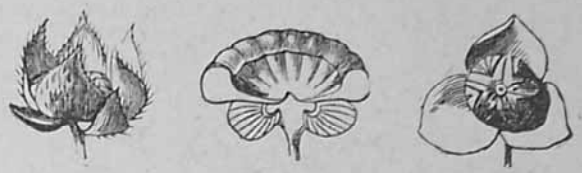
GÉN. LAVATERA *L.* – Tres brácteas soldadas formando un involucro trífido adherente al cáliz; muchos ovarios uniloculares, arriñonados y verticilados; carpóforo cónico ensanchado.—Herbáceas ó arborescentes, con aspecto de malvas, y flores casi siempre grandes.

Carpóforo truncado ó cónico, extendido en tantas láminas verticales como carpelos hay ..... 1. *Axolopha.*
Carpóforo liso ó estriado, y más largo que los carpelos..... 2. *Olbia.*
Carpóforo ensanchado en un disco cóncavo que cubre superiormente los carpelos. ..... 3. *Stegia.*

Sección 1.ª: Axolopha.

3910. **Lavatera maritima** *Gou.* (*L. Hispanica* Mill., fig. 135.)—♄. Fruticosa; hojas cortamente pecioladas, muy pequeñas, acorazonado-orbiculares, dentadas, las inferiores casi enteras, las superiores obtusamente tri ó quinquelobas; estípulas acuminadas y caedizas; flores solitarias, con pedúnculos algo más largos que los pecíolos; carpelos grandes, lampiños. Fl. primavera y verano. R. meridional, sudoriental y oriental.

3911. **Lavatera rotundata** *Láz.*— ♄. Sufruticosa, áspera, con tallos de 2′-6′; hojas largamente pecioladas, orbiculares, plegado-dentadas; estípulas anchas, caedizas; pedúnculos axilares más cortos que los pecíolos; cáliz acrescente; corola ancha, de 3′′-4′′, rosado-violácea; pétalos bilobos, desigualmente dentados, con uña corta, ancha y pestañosa. Fl. verano. R. central y meridional.



1 2 3

Fig. 135.—1, cáliz y calículo de la *Lavatera maritima*; 2, gineceo de la *L. trimestris*; 3, calículo, cáliz y fruto de *L. arborea*.

3912. **Lavatera triloba** *L.* — ♄. Fruticosa, de 8′-12′, y con tomento suave; hojas acorazonadas en la base, trilobuladas, sobre todo las superiores, dentadas; estípulas grandes, acorazonadas; 3-10 flores en cada axila, con pedúnculos desiguales más cortos que el pecíolo; sépalos aplicados sobre el carpóforo en la fructificación; corola doble que el cáliz. Fl. verano. Falta en el Norte.

3913. **Lavatera oblongifolia** *Boiss.*—♄. Fruticosa de 9′-13′, con mucho tomento canescente; hojas acorazonado-oblongas, abolladas, agudas y festonado-dentadas; pedúnculos solitarios, reflejos en la fructificación; pétalos anchos, con uña purpúrea. Fl. verano. Jarales de las sierras granadinas.

Sección 2.ª: Olbia.

3914. **Lavatera Olbia** *L.* — ♄. Sufruticosa, con tallos de 3′-6′, rojizos y tomentosos; hojas inferiores con 5 y las superiores con 3 lóbulos, el mediano prolongado, las florales lanceoladas, enteras ó con dos lobulitos en su mitad inferior; flores grandes; *var.* **genuina**, pelos cortos, estrellados; *var.* **hispida**, pelos largos y patentes. Fl. primavera y verano. E., SE. y S.

3915. **Lavatera arborea** *L.*—♄. Arborescente de 2-3 metros, con las hojas acorazonado-orbiculares, con 5-7 lóbulos más marcados, dentados y agudos en las superiores; racimo terminal; calículo mayor que el cáliz y muy patente en la fructificación. Fl. verano. *Malva arborea.* R. septentrional, oriental, sudoriental y meridional. Las hojas y flores se usan como las de la malva.

3916. **Lavatera Cretica** *L.*—① ó ②. Aspecto de malva, áspera y pelosa; hojas largamente pecioladas, con nervios prominentes, las inferiores con 5-7 lóbulos poco profundos y las superiores siempre con 5; estípulas pestañosas; brácteas del calículo anchas, aovado-obtusas, algo reflejas; pétalos escotados con las puntas agudas; *var.* **genuina**, divisiones del calículo más cortas que las del cáliz; *var.* **stenophyla**, menor, pero con el calículo más largo que el cáliz. Fl. Abril-Septiembre. Litoral mediterráneo y occidental.

Sección 3.ª: Stegia.

3917. **Lavatera trimestris** *L.*—①. Hojas inferiores, arriñonadas-festonadas, las medianas aovado-acorazonadas, angulosas y las superiores con 3-5 lóbulos duplicado-aserrados; flores grandes, solitarias, con pedúnculos muy largos; calicillo acrescente; corola 3-4 veces mayor que el cáliz. Falta en el N. y abunda en el S.

GÉN. ALTHÆA L. (Del gr. *althaia*, malvavisco.)— Calicillo formado por 6-9 hojuelas que nacen del pedúnculo y permanecen

unidas entre sí en su base; carpelos monospermos arriñonados, verticilados alrededor de un eje central.

A. *Especies perennes.*

3918. **Althæa officinalis** *L.* (fig. 136.)—♃. Cubierta de tomento suave; rizoma grueso blanco; tallos de 5′-15′; hojas inferiores aovado-acorazonadas, dentadas, las superiores casi trilobadas; racimos multifloros axilares, más cortos que las hojas; divisiones del calículo lineales-lanceoladas, aplicadas al cáliz; lóbulos del cáliz más largos, agudos; pétalos escotados, blanco-rosáceos. Fl. verano. *Malvavisco.* Toda la Península.—*Aplicaciones:* La raíz es muy usada como emoliente, entrando en el Cocimiento de su nombre, en los de Malva y Altea y de Altea y Cebada, en la Fomentación emoliente, Jarabe de Altea y Pasta de Malvavisco; en polvo entra en las Píldoras de Blancard y Tabletas de Malvavisco.

Fig. 136.—*Althæa officinalis.*

3919. **Althæa Narbonensis** *Pourr.* — ♃. De 6′-8′; hojas inferiores palmeado-partidas y las superiores palmeado-hendidas, todas gruesamente dentadas; pedúnculos uni ó bifloros, más largos que el pecíolo; pétalos rosados no escotados. Fl. verano. NE.

3920. **Althæa cannabina** *L.* — ♃. De 6′-15′, ásperas, con tallos delgados y hojas inferiores palmeado-partidas, las demás con 5-8 divisiones oblongo-lanceoladas, angostadas en la base, desigualmente dentadas y aun pinnatífidas; pedúnculos largos uni ó bifloros; pétalos doble largos que el cáliz y escotados. Fl. verano. R. central, oriental, sudoriental y meridional.

B. *Especies anuales ó bienales.*

3921. **Althæa hirsuta** *L.* — ①. De 2′-3′, erizada de pelos largos; hojas inferiores acorazonadas, obtusamente lobuladas; las medianas hendidas y las superiores partidas en 3-5 segmentos cuneiformes en la base, y gruesamente dentadas en el ápice; estípulas acorazonado-aovadas, acuminadas, persistentes; pétalos ligeramente escotados y poco más largos que el cáliz. Fl. verano. R. central, oriental, sudoriental y meridional.

3922. **Althæa longiflora** *B. R.* — ①. Difiere por sus estípulas bi ó cuadrífidas, y corola doble larga que el cáliz. Fl. verano. R. meridional.

* 3923. **Althæa rosea** *Cav.* (*Alcea id.* L.) — ♃. De 1-2 metros, pelosa, erguida; hojas rugosas con 5-7 lóbulos, festonadas; hacecillos multifloros en las axilas de las hojas superiores, aproximados,

formando un racimo espiciforme largo; flores grandes, blancas, rosadas, rojas amarillas, casi negras; carpelos vellosos, con el dorso marcado por dos bordes alados. Fl. verano. *Malva real.* Siria. Ornamental; es emoliente.

* 3924. **Althæa ficifolia** *Cav.* — ②. Se distingue por sus hojas profundamente lobuladas, de forma semejante á las de la higuera; flores amarillas ó blancas. Fl. verano. Siberia; cultivada.

TRIBU TERCERA : HIBISCEAS

GÉN. HIBISCUS L. — Invólucro de 5 ó más foliolas; fruto capsular de 5 cocas polispermas.

* 3925. **Hibiscus Syriacus** *L.* (fig. 137.) — *ħ*. De 2-4 metros; hojas cuneiformes, con tres lóbulos dentados; pedicelos poco más largos que los pecíolos; ínvólucro de 6-7 divisiones; corola grande, abierta, rojiza, blanquecina ó manchada. Fl. verano. *Rosa de Siria, Granado blanco.* Oriente. Ornamental.

* 3926. **Hibiscus Rosa-Sinensis** *L.*—*ħ*. De 8′-16′; hojas ovales, acuminadas, lampiñas, con 3 grandes dientes en el ápice, casi trilobas; pedicelos tan largos como las hojas; invólucro de 6 divisiones; corola de 8′-12′ de diámetro, purpúrea, alguna vez blanca ó amarilla. Fl. verano. *Rosa de China.* India Ornamental.

Fig. 137.—*Hibiscus Syriacus*

3927. **Hibiscus mutabilis** *L.*—*ħ*. Ramas cubiertas de borra muy fina; hojas acorazonado-angulosas, quinquelobuladas, puntiagudas, dentadas, algo tomentosas; pedúnculos casi tan largos como las hojas; flores blancas, luego rosadas, y por fin rojizas. Fl. verano. *Amor al uso.* India. Cultivado en el Mediodía.

3928. **Hibiscus trionum** *L.*—①. Herbáceo, de 2′-3′, con ramas difusas; hojas dentadas, casi indivisas, las superiores partidas en 3 lóbulos lanceolados, el mediano muy largo; pedúnculo más corto que la hoja; calicillo de unas 12 lacinias lineales; cáliz vejigoso, hinchado; pétalos grandes, blanco-amarillentos, con una mancha purpúrea en su base. Fl. verano. *Aurora común.* R. oriental.

Las semillas del *Hibiscus Abelmoschus* son el abelmosco.

GÉN. GOSSYPIUM L. — Calículo con 3 hojuelas anchas, acorazonadas, coherentes en la base y dentado-hendidas; pétalos aovados, inequiláteros; ovario con 3 celdas pluriovuladas; cápsula loculicida; semillas angulosas, recubiertas de borra abundante.

* 3929. **Gossyphium arboreum** *L.* (Fig. 138.) — *ħ*. Tallo liso; hojas quinquelobas, palmeadas, con los lóbulos lanceolados, obtusos, terminados por una seda corta y provistos de una glándula en el envés; invólucro casi entero. *Algodonero arbóreo.* India. — *Aplicaciones:* Esta especie y la siguiente suministran el algodón.

* 3930. **Gossypium herbaceum** *L.* — ①. Tallo liso; hojas quinquelobas, con 5 lóbulos redondeados, mucronulados; invólucro dentado; pétalos amarillos con uña purpúrea; semilla oleosa, con

borra textil. Fl. verano. *Algodonero herbáceo.* Oriente; cultivado en el SE.

Fig. 158.—*Gossypium herbaceum.*

TRIBU CUARTA: SIDEAS

GÉN. ABUTILON GÆRTN. — Tubo estaminal ensanchado en la base, recubriendo el ovario y columniforme en el resto; ovario con 5 ó muchas celdas pluriovuladas; estilos en igual número.

* 3931. **Abutilon Avicennæ** *Gertn.* — ①. De 1-2 metros, vellosa, con las hojas redondas, acorazonado-acuminadas, festonadas, algodonosas; pedúnculos más cortos que el pecíolo; flores amarillas, solitarias; cápsula de 15 cocas truncadas, pelosas, terminadas por 2 puntas. Fl. verano. Oriente.

* 3932. **Abutilon striatum** *Hort.*—ϧ. Hojas acorazonadas en la base, trilobas, dentadas, agudas; pedúnculos largos y delgados; flores solitarias, colgantes, acampanadas, amarillas, con venas rojas ramificadas. Brasil.

* 3933. **Abutilon venosum** *Paxt.* — ϧ. De 1-2 metros; hojas *muy grandes*, con limbo de 2'-3', profundamente palmeado-hendidas, dentadas; flores *muy grandes*, de 6''-8'', con las venas rojas sobre fondo amarillo. Fl. verano. Méjico.

* 3934. **Abutilon vexillarium** *Ed. Morren.* — ϧ. Hojas trilobuladas, sentadas; flores solitarias, largamente pedunculadas, con cáliz rojo muy inflado, y pétalos amarillos. América del Sur.

En la tribu bombeas se halla la *Adansonia digitata* ó *Boabab;* la pulpa de sus frutos amasada era la llamada *tierra de Lemnos.*

FAMILIA 221.ª: BUETNERIÁCEAS

(*Bitneriáceas, y Esterculiáceas.*)

Árboles ó arbustos con las hojas alternas, sencillas y estípulas opuestas, generalmente caedizas.

Flores grandes, regulares, pentámeras ó alguna vez tetrámeras, ☿ ó dioicas por aborto (*Sterculia*), semejantes á las de las malváceas, alguna vez sin calículo; pétalos con perforación retorcida (*Sterculia*), estambres monadelfos en la base y luego en 5 falanges, alguna vez 10 estambres libres en 2 verticilos (*Buettneria*), ó los episépalos libres reducidos á estaminodios (*Theobroma*), con *anteras biloculares* de 4 sacos polínicos y *dehiscencia longitudinal*; 3-5 carpelos cerrados, bi ó multiovulados libres (esterculieas) ó soldados entre sí (*Theobroma*). $F = 5S + 5P + 5E^r + (5\text{-}3C^e)$.

El fruto es generalmente caja loculicida, ó si los carpelos están libres resultan folículos (*Sterculia*), alguna vez baya (*Theobroma*). Semillas con albumen carnoso generalmente.

Se conocen 49 géneros con 650 especies de los países cálidos.

GÉN. STERCULIA L. (Del lat. *stercus*, estiércol, por su mal olor.) —

Flores dioicas, con el cáliz coloreado, quinquéfido; las ♂ con el tubo estaminal, ensanchado en su ápice, y 5-10 lóbulos conniventes, anteríferos; las ♀ con el tubo estaminal soldado con el carpóforo; carpelos libres ó apenas soldados por su ángulo interno.

* 3935. **Sterculia platanifolia** *L.*—*ħ*. De 8-10 metros; hojas palmeadas con 5 lóbulos, y el pecíolo engrosado en su ápice; flores en panoja, poco visibles, con el cáliz enrodado y reflejo. *Parasol de la China.* China.

Las semillas del *Theobroma Cacao* son el *cacao*, y la *Sterculia acuminata* produce la nuez de Kola.

FAMILIA 222.ª: TILIÁCEAS

Árboles, arbustos, y rarísima vez hierbas, con hojas casi siempre esparcidas, sencillas, palminerviadas, alguna vez insimétricas (*Tilia*), con estípulas caedizas.

Flores rara vez solitarias (*Corchorus*), generalmente en cimas umbeliformes (*Tilia, Sparmannia*), cuyo pedúnculo puede soldarse en parte con el nervio medio de la bráctea madre, la cual es muy grande; son pentámeras (*Tilia*, fig. 139) ó tetrámeras (*Sparmannia*). Sépalos libres con prefloración valvar; pétalos generalmente glandulosos en su base, alguna vez franjeados en el margen; *estambres* al parecer *numerosos* y *libres*, obtenidos por desdoblamiento de los 5 primarios, rara vez todos fértiles, pues los que proceden de los 5 episépalos son generalmente estaminodios; anteras *biloculares* y *longitudinalmente dehiscentes;* pistilo generalmente de 4-5, alguna vez de 2-10 carpelos epipétalos, cerrados, uniovulados, biovulados ó pluriovulados, soldados en un ovario de 4-5 celdas, con placentación axilar; estilo sencillo y estigma lobulado. $F = 4\text{-}5S + 4\text{-}5P + \infty E + (4\text{-}5C^{\circ})$.

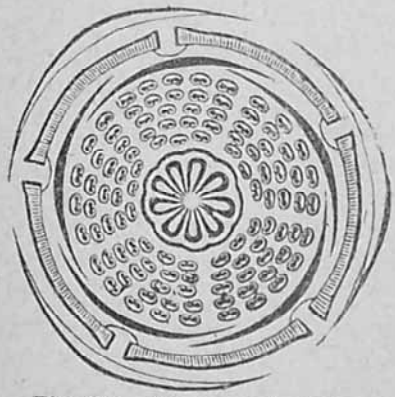


Fig. 139.—Diagrama de *Tilia*.

Fig. 140.—*Tilia ulmifolia*: 1, inflorescencia y brácteas; 2, flor; 3, fruto cortado.

El fruto es una cápsula plurilocular y polisperma septicida (*Sparmannia, Corchorus*), carcérulo (*Tilia*), alguna vez drupa (*Elæocarpus*) por aborto. Semillas con albumen carnoso.

Se conocen 51 géneros con cerca de 450 especies, en su mayoría de los países cálidos.

GÉN. TILIA L. (fig. 140.)—5 sépalos caedizos, coloreados, 5 pétalos; estambres numerosos, con los filamentos soldados en

hacecillos sólo en la base; 5 estigmas; fruto indehiscente con 5 ángulos, unilocular por aborto, con 1-2 semillas.—Arboles con las hojas acorazonado-acuminadas, anchas é insimétricas, y el pedúnculo adherido al nervio medio de la bráctea.

3936. **Tilia platyphylla** *Scop.* (*T. grandifolia* Ehrb., fig. 141.) ♄. Arbol elevado, con las yemas pubescentes; hojas grandes, de 8″-10″ de anchura, acorazonado-redondeadas, insimétricas, con punta aguda, verde por ambas caras y pubescentes por el envés en los ángulos de las nerviaciones; cimas con 2-3 flores; frutos globosos ó piriformes, con 4-5 costillas, tomentosos, con el pericarpio duro y leñoso. Fl. Junio. *Tilo.* N., Centro y E.—*Aplicaciones:* Las flores de ésta y de las otras especies citadas (*tila*) se usan mucho como antiespamódicas; con sus ramas se hace carbón que entra en el Polvo dentífrico carbonoso y en los Trociscos balsámicos fumantes.

Fig. 141.—*Tilia platyphylla.*

3937. **Tilia intermedia** *DC.* (*T. vulgaris* Hayn.) — ♄. Difiere por sus yemas lampiñas y hojas medianas (de 5″-7″). Fl. Junio. *Tilo.* Norte y Cataluña; cultivada en el Centro.

3938. **Tilia ulmifolia** *Scop.* (*T. parvifolia* Ehrb.)—♄. Se distingue por sus yemas lampiñas, sus hojas más pequeñas de 3″-5″ de anchura, garzas en el envés, con pelos rojizos en los ángulos de los nervios; cimas multifloras y frutos sin costillas. Fl. Junio-Julio. *Tilo.* N. y NE.; cultivada en el resto.

* 3939. **Tilia argentea** *Desf.*—♄. Yemas algodonosas; hojas acorazonadas, poco acuminadas, con el envés blanco y el haz lampiño; fruto ovoideo, con las costillas poco marcadas. Fl. Junio. *Tilo plateado.* Hungría. Cultivado.

GÉN. CORCHORUS L. —4-5 sépalos lanceolados; 5 pétalos trasovados; estambres numerosos ó en doble número, libres; estigma deprimido ó embudado; cápsula alargada ó silicuiforme, loculicida, con 2-5 valvas.

* 3940. **Corchorus olitorius** *L.* ①. Hojas ovales oblongas, denticuladas, con los dientes inferiores largamente alesnados, pedúnculos cortos, axilares, con 1 ó pocas flores amarillas provistas de una bráctea. Fl. verano. *Yute.* India.

GÉN. SPARMANNIA TH. — (Ded. al viajero sueco *Sparmann.*) — 4 sépalos; 4 pétalos; estambres numerosos, irritables, con filamentos nudosos, los exteriores estériles; ovario sentado con 5 celdas multiovuladas y estilo sencillo; cápsula globosa con 5 valvas.

* 3941. **Sparmannia Africana** *L.* — ♄. Arbusto siempre verde, con las hojas semejantes á las de los tilos, pero algo angulosas, vellosas, suaves, cubiertas de pelos estrellados; pétalos blancos y filamentos purpúreos. Fl. primavera. Africa meridional.

ORDEN TERCERO: CLÚSIDAS

Hojas esparcidas.
- Carpelos soldados.
  - pluriovulados.. Varios estilos; fruto seco... 224. *Ternstremiáceas.*
  - pluriovulados.. Un solo estilo; fruto carnoso 225. *Auranciáceas.*
  - uniovulados..... 223. *Humiriáceas.*
- Carpelos libres..... 226. *Dileniáceas.*

Hojas opuestas.
- Con canales secretores..... 227. *Clusiáceas.*
- Con bolsas secretoras..... 228. *Hipericáceas.*

FAMILIA 223.ª: HUMIRIÁCEAS

Familia formada por unas 20 especies del Brasil y la Guayana, las cuales son arbustos ó arbolillos generalmente aromáticos, con hojas esparcidas, sencillas, sin estípulas y con limbo coriáceo. Flores regulares, pentámeras, en cimas, y con 1-2 verticilos de estambres ramificados. Fruto drupáceo. Semillas con albumen carnoso.

FAMILIA 224.ª: TERNSTREMIÁCEAS

Árboles ó arbustos, generalmente con hojas persistentes, casi siempre esparcidas, sencillas, y sin estípulas, con limbo penninerviado y frecuentemente coriáceo; flores regulares, generalmente ☿, solitarias, axilares (*Camellia, Thea*) ó en racimos ó umbelas, con brácteas grandes, coloreadas ó sepaloideas y empizarradas, formando un invólucro (*Camellia*).

Cáliz y corola pentámeros, alguna vez tetrámeros, con los pétalos algo coherentes entre sí en la base (*Camellia*) ó en el ápice, y aun en toda su longitud (*Marcgravia*). El androceo puede constar de 2 verticilos de estambres sencillos, pero generalmente abortan los del uno y los del otro se ramifican originando 5 grupos (*Gordonia*) ó distribuyéndose uniformemente alrededor del pistilo. Este puede ser de 5 carpelos (*Gordonia*), más generalmente de 3 (*Camellia. Thea*), y aun 2 (*Ternstræmia*), pluriovulados, cerrados y soldados en ovario de otras tantas cavidades y con otros tantos estilos, generalmente libres $F = 5S + 5P + 5E^r + (5C^e)$.

El fruto, envuelto alguna vez por el cáliz persistente y carnoso, puede ser cápsula loculicida (*Camellia*) ó septicida, baya ó drupa (*Caryocar, Ternstræmia*) y aun aquenio. Semilla con embrión recto y sin albumen (*Camellia*), ó encorvado y con albumen (*Ternstræmia*), y aun arrollado en espiral. Existen unas 260 especies de 32 géneros, casi todas de los países tropicales.

GÉN. CAMELLIA L. (Ded. al viajero y jesuita moravo P. G. *Camellus.*) 5-9 sépalos empizarrados y caedizos, los interiores mayores; 5-7 pétalos; estambres numerosos, pluriseriados, más ó menos unidos por su base; cápsula con 3-5 valvas.

* 3942. **Camellia Japonica** *L.* — *ƒ.* Siempre verde, con yemas gruesas protegidas por escamas empizarradas; hojas ovales, acuminadas, dentadas, coriáceas, brillantes y pecioladas; flores terminales, casi solitarias, rojas, blancas ó jaspeadas, dobles por el cultivo é inodoras. Fl. primavera. *Camelia.* Japón.

La *Camellia Sasangua* se usa para aromatizar el Te.

GÉN. THEA L. — Cáliz de 5-6 sépalos; 6-9 pétalos dispuestos en 2-3 series; estambres casi enteramente libres, con las anteras redondeadas; caja tricoca.

* 3943. **Thea Chinensis** *Sims.* (*Th. viridis* et *Th. Bohea L.*) — ♄. Hojas elípticas, oblongas, algo rugosas, penninerviadas, con bordes dentado-serradas; flores blancas, grandes, solitarias, axilares, derechas; frutos cabizbajos, dehiscentes. Fl. Septiembre. *Te.* China; cultivado alguna vez en los jardines. Las hojas contienen cafeína y son de uso vulgarísimo en infusión como tónico y digestivo.

FAMILIA 225.ª: AURANCIÁCEAS

Árboles ó arbustos lampiños, con glándulas pluricelulares que segregan esencias hidrocarburadas. Hojas persistentes, esparcidas, generalmente con un solo limbo articulado con el pecíolo, y éste ensanchado y más ó menos alado, formando como un limbo pequeño; estípulas nulas. Yemas axilares de las que la más exterior produce con frecuencia una espina persistente. Flores ☿ regulares (fig. 142), pentámeras ó tetrámeras, terminales, solitarias ó en corimbos ó racimos paucifloros.

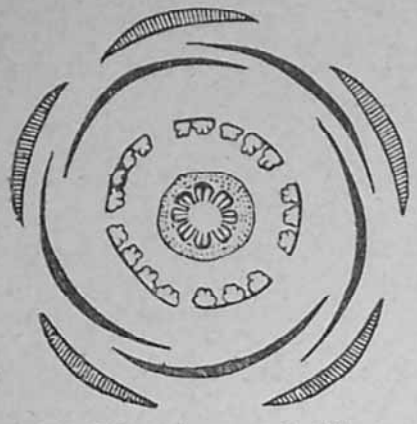


Fig. 142.—Diagrama de *Citrus*.

Cáliz corto, aorzado ó acampanado, gamosépalo con 4-5 dientes en su borde, rara vez 3 (*Triphasia*) ó casi entero. Pétalos en igual número, mucho más largos, insertos sobre un disco anular hipogino, libres, algo carnosos. Estambres ramificados irregularmente, aparentemente poliadelfos, con las anteras introrsas, biloculares, longitudinalmente dehiscentes; 5 ó más carpelos, frecuentemente 10, cerrados, soldados entre sí y con 1-2 ó más óvulos insertos en los ángulos centrales; estilo terminal grueso y sencillo, con estigma acabezuelado. $F = (5S) + 5P + 5E^r + (10C^e)$.

El fruto (*hesperidio*) es grueso, indehiscente, con pericarpio poco carnoso, celdas con frecuencia monospermas, rellenas de pelos internos carnosos. Semillas con la testa membranosa ó coriácea y frecuentemente poliembrionadas. Embrión recto y sin albumen.

Comprende un centenar de especies de unos 15 géneros, y habitan desde la India y Madagascar á la Australia.

GÉN. CITRUS L. — Cáliz de 3-5 sépalos; 5-8 pétalos; 20-60 estambres poliadelfos; ovario de 7-12 celdas pluriovuladas y estilo bien desenvuelto; testa coriácea ó membranosa. — Hojas sencillas.

* 3944. **Citrus vulgaris** *Risso.* (*C. Bigaradia* Duham.) — ♄. Ramas espinosas; las hojas elípticas, agudas, festonadas, con el pecíolo alado; flores blancas; 20 estambres; frutos globulosos, amarillo-obscuros, con pulpa amarga y pericarpio delgado, granulosa en su superficie. Fl. primavera. *Naranjo agrio.* Indochina.—*Aplicaciones:* Con los pétalos se obtiene la esencia de *azahar* ó de *neroli*, y se prepara el Agua destilada de Azahar; también se usan sus hojas como estimulantes y antiespasmódicas igualmente que el pericarpio; con éste se aromatiza el Curasao.

* 3945. **Citrus Aurantium** *Risso.* (Fig. 143.) — ♄. Hojas aovado-oblongas, agudas, ligeramente aserradas en los bordes, con el

pecíolo más ó menos alado; flores blancas, con aroma grato ó intenso; unos 20 estambres; fruto esférico ó elipsoideo no mamelonado, con la superficie ligeramente rugosa, amarilla, casi siempre rojiza, con la pulpa amarillenta ó alguna vez roja, y sabor azucarado ó débilmente ácido. Fl. primavera. *Naranjo dulce.* China y Cochinchina; cultivada especialmente en Andalucía, Murcia y Valencia. — *Aplicaciones:* Los pétalos tienen las mismas que los del anterior y entran en el Julepe moscado; los frutos (*naranjas*) son comestibles y su zumo es refrescante; el epicarpio se usa como tónico y vulnerario, y entra en el Elixir balsámico, las tinturas alcohólica de Corteza de Naranja, alexifármaca y corroborante de Whytt, en los alcoholes de Melisa compuesto y de Corteza de Naranja, y es principal elemento que aromatiza el licor llamado Kumel.

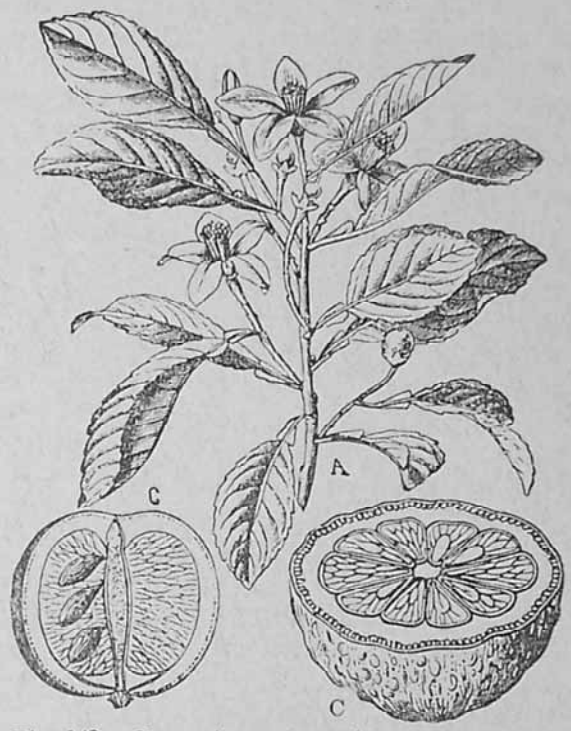


Fig. 143.—*Citrus Aurantium:* A, rama con flores; B, fruto cortado al revés; C, íd. longitudinalmente.

* 3946. **Citrus Limonum** *Risso.* — *ħ*. De mediana talla, con hojas verde-pálidas, oblongas, generalmente aserradas, con pecíolo alado; flores rojizas por fuera y blancas interiormente, olorosas, con unos 20 estambres; frutos oblongos, mamelonados en el ápice, amarillo-pálidos, con el mesocarpio grueso, blanco y parenquimatoso, y pulpa generalmente muy ácida. Fl. primavera. *Limonero.* S. de Asia. — *Aplicaciones:* De su zumo se extrae el ácido cítrico y con él se prepara el Jarabe de Limón; el pericarpio interviene en la preparación del Agua y del Alcohol de corteza de Limón y del Alcohol de Melisa compuesto.

* 3947. **Citrus medica** *Risso.* — *ħ*. Hojas con pecíolo no alado y el limbo oblongo y acuminado; pétalos purpúreos en su cara interna, y blancos por fuera; androceo de unos 40 estambres; frutos muy voluminosos, oblongos (*cidras, ponciles*) ó esféricos (*toronjas*), con el pericarpio muy grueso, rugoso, casi verrugoso; olor intenso y pulpa acídula. Fl. primavera. *Cidrero.* India. — *Aplicaciones:* El epicarpio sirve para preparar el Agua y el Alcohol de Cidra, y las semillas entran en los Cocimientos de Quina antiséptico y antiséptico purgante.

* 3948. **Citrus Limetta** *Risso.* — *ħ*. Hojas con pecíolo no alado y limbo aovado-redondeado y más ó menos dentado; corola blanca interior y exteriormente; unos 30 estambres; fruto globoso, con pulpa azucarada, consistente, y el ápice algo mamelonado. Fl. primavera. *Limero.* S. de Asia.

* 3949. **Citrus Bergamia** *Risso et Poit.* — *ħ*. Ramas sin espinas; hojas ovales, trasovadas ú oblongas, con pecíolos alados; flores pequeñas y blancas, con unos 20 estambres; fruto aovado-redondeado, amarillo-pálido, de 6''-8'' de diámetro, esférico, algo aplanado ó un poco piriforme, terminado por el estilo persistente, y con pulpa amarillo-pálida, ácida y algo amarga. Fl. primavera. S. de Asia. *Bergamota.* Del epicarpio se obtiene la esencia.

* 3950. **Citrus deliciosa** *Ten.* (*C. nobilis* Lour.) — *ħ*. De 2-3 metros, con hojas pequeñas, lanceoladas, verde-claras, con olor intenso y especial; fruto globoso, deprimido, del tamaño de una manzana pequeña, y cuyo epicarpio y mesocarpio se desprenden fácilmente del endocarpio. Fl. primavera. Cochinchina y parte de China; cultivado en España. Sus frutos son las *naranjas mandarinas.*

* 3951. **Citrus decumana** *L.* — *ħ*. Inerme, con hojas pubescentes por el envés; anchas y trasovadas las inferiores, y obtusamente escotadas las superiores; naranjas muy grandes, con la corteza muy gruesa y muy verrugosa, pálida, y la pulpa insípida. Fl. primavera. *Pampelmusa de la India, Luchán de Filipinas.* Archipiélago Indico.

GÉN. ÆGLE CORR. — Difiere del *Citrus* por los estambres libres desde la base, el estilo muy corto y el estigma casi sentado, el fruto abayado, al fin leñoso, y las cubiertas seminales carnosas ó jugosas. — Hojas trifolioladas.

* 3952. **Ægle Marmelos** *Correa.* — *ħ*. Tronco de 9-10, con espinas axilares, solitarias ó geminadas, muy fuertes; hojas con puntos translúcidos, con 3 foliolas oblongas, adelgazadas en punta curva, festonadas, y generalmente desiguales; flores grandes, blancas; fruto esférico, deprimido, ovoideo ó piriforme, con la corteza lisa y dura, y el interior pulposo y mucilaginoso. *Milva, Bela.* India. Con sus frutos se prepara una conserva azucarada que se emplea contra la diarrea y disentería.

FAMILIA 226.ª: DILENIÁCEAS

Árboles ó arbustos frecuentemente trepadores y aun volubles, con las hojas casi siempre esparcidas, sencillas y sin estípulas, enteras, alguna vez pinnatífidas ó reducidas á escamas; flores regulares, ☿ ó polígamo-dioicas, pentámeras, con un verticilo de estambres ramificados, alguna vez con 2 de estambres sencillos; 5 ó menos carpelos cerrados, más ó menos soldados. $F = 5S + 5P + 5E^r + (5\text{-}2C^c)$. El fruto consta de tantos folículos ó aquenios como carpelos, y á veces es una baya. Semillas generalmente con arilo.

Se conocen 180 especies de 16 géneros, casi todas tropicales, y la mitad australianas.

FAMILIA 227.ª: CLUSIÁCEAS

(*Gutíferas.*)

Árboles ó arbustos alguna vez epifitos ó trepadores (*Clusia*), generalmente con canales secretores y látex resinoso ó gomoso, frecuentemente amarillo (*Garcinia, Clusia*). Hojas opuestas, generalmente sencillas, enteras y sin estípulas. Flores regulares, casi siempre polígamas ó dioicas, solitarias ó en cimas racemiformes,

pentámeras (*Clusia*) ó tetrámeras (*Garcinia*), alguna vez con 2 verticilos de estambres sencillos ó más generalmente con uno, ramificados y soldados entre sí como en las malváceas; carpelos en igual número, cerrados, soldados y con 2 series de óvulos (*Clusia*) ó con 2 óvulos (*Mammea*), y aun uno solo (*Garcinia*). F ♂ = 5-4S + 5-4P + 5-4E^r; F ♀ = 5-4S + 5-4P + (5-4C^e). Fruto baya (*Garcinia*), drupa (*Mammea*) ó cápsula septicida (*Clusia*). Semillas con arilo y sin albumen.

Se conocen unas 230 especies de 24 géneros, todas tropicales, y la mayor parte americanas y asiáticas.

La *Garcinia Morella* y otras producen *Gutagamba*, y varios *Calophyllum* dan origen al bálsamo de María, la Tacamaca y el Ocuge; otras son notables por sus frutos, comestibles como el mamey (*Mammea Americana*) y el mangostán (*Garcinia Mangostana*).

FAMILIA 228.ª: HIPERICÁCEAS

Hierbas vivaces ó arbustos, muy rara vez árboles, con las hojas opuestas, sencillas y sin estípulas, con limbo penninerviado, entero y blando, rara vez coriáceo, y frecuentemente provisto de grupos de células secretoras que muchas veces aparecen como puntos translúcidos. Flores regulares, ☿, generalmente en racimo de cimas corimbiformes, provistas á veces de 2 brácteas laterales (*Hypericum*). Son casi siempre pentámeras, por lo menos en los dos verticilos exteriores, y en su androceo los estambres episépalos están alguna vez representados por estaminodios (*Elodes*); pero generalmente sólo subsisten los epipétalos, y éstos ramificados formando 5 falanges (*Androsœmum*) más ó menos separadas, ó sólo 3 (*Hypericum* fig. 144, *Elodes*). El pistilo consta de tantos carpelos como falanges de estambres, soldados entre sí, casi siempre cerrados y con muchos óvulos anatropos; estilos libres y en igual número. F = 5S + 5P + 5-3E^r + (5-3C^e).

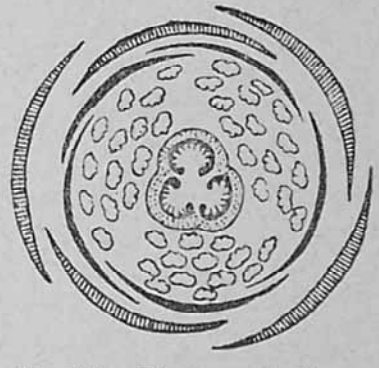


Fig. 144.—Diagrama de *Hypericum*.

Fruto cápsula septicida (*Hypericum, Helodes*), alguna vez baya (*Androsœmum*) ó drupa. Semilla sin albumen.

Se conocen 222 especies de 9 géneros, las 2 terceras partes del género tipo, y habitan en las regiones templadas y cálidas.

GÉN. HYPERICUM L.—Tres hacecillos de estambres, sin glandulas hipoginas ni estaminodios que alternen con ellos; cápsula que se abre en 3 valvas.

A. *Hojas opuestas no abrazadoras.*

3953. **Hypericum perforatum** *L.* (fig. 145.)—♃. De 2′-5′, con hojas oblongas, enteras, sentadas, verdes, con puntos translúcidos y nervios laterales algo salientes; cimas terminales corimbiformes; pedicelos más cortos que el cáliz, los sépalos agudos y enteros, y los pétalos amarillos; valvas del fruto con dos placentas longitudinales y glándulas rojizas laterales. Fl. en verano. *Hipericón. Hierba de San Juan, Sanjuanes, Corazoncillo.* Toda la Península.—*Aplicaciones*: Contiene esencia y resina y es vulnerario y as-

tringente; sus sumidades se usan en la preparación del Aceite de Hipericón, Bálsamos tranquilo y católico, Emplasto confortativo de Vigo y Triaca.

Fig. 145.—*Hypericum perforatum:* A, sumidad; B, hoja; C, cáliz; D, fruto.

3954. **Hypericum humifusum** *L.*—♃. Tallos de 1′-3′, *filiformes, tendidos* ó ascendentes, con *2 líneas salientes;* hojas elípticas, con puntos translúcidos muy pequeños; sépalos obtusos, enteros ó con algún diente glanduloso; pétalos trasovados, poco más largos que el cáliz. Fl. verano. N., Centro, E. y S.

3955. **Hypericum hyssopifolium** *Vill.* — ♃. Tallos erguidos ó ascendentes, cilíndricos, de 2′-6′; hojas consistentes, *oblongas, estrechas,* rizadas; las de las ramas jóvenes *lineales, fasciculadas;* panoja alargada; sépalos lanceolados, obtusos, dentado-glandulosos; pétalos casi 3 veces más largos que el cáliz; cápsula listada triple más larga que el cáliz. Fl. Julio-Agosto. Centro, E. y S.

3956. **Hypericum callythyrson** *Coss.*—♃. Difiere por sus flores 3 veces mayores; sépalos aovado-lanceolados, agudos y con glándulas negras, sentadas. Fl. Junio-Julio. Sierra de Baza.

3957. **Hypericum nummularium** *L.*—♃. Tallos delgados, cilíndricos, tendidos ó difusos, de 1′-3′; hojas *coriáceas, redondas, muy cortamente pecioladas;* flores solitarias ó en cimas paucifloras; sépalos obtusos, pestañoso-glandulosos; cápsula oval, listada, poco más larga que el cáliz. Fl. Julio-Septiembre. Ambos Pirineos.

3958. **Hypericum hirsutum** *L.*—♃. Planta *erizada de pelos;* tallo cilíndrico, de 3′-6′; hojas *cortamente pecioladas,* ovales, con puntos translúcidos; cima piramidal; sépalos con pestañas glandulosas, cortas; pétalos doble largos que el cáliz; cápsula aovada, con 3 surcos profundos y listada. Fl. Julio-Agosto. Del Centro al NE.

B. *Hojas opuestas semiabrazadoras, al menos las superiores.*

3959. **Hypericum quadrangulum** *L.*—♃. Tallo erguido, *tetragonal,* no alado, con ramas cortas en su parte superior, de 2′-6′; hojas sentadas, ovales, con ó sin puntos translúcidos; cima corimbiforme; sépalos *elípticos, obtusos, enteros;* pétalos con puntitos negros; cápsula 1-2 veces más larga que el cáliz con estrías numerosas longitudinales. Fl. Julio-Agosto. Pirineo.

3960. **Hypericum tetrapterum** *L.*—♃. Tallo de 2′-6′, erguido, tetragonal, con las *aristas aladas*; hojas ovales, enteras, con puntos translúcidos muy pequeños y puntos negros marginales; flores en cima dicótoma, menores y más pálidas que en la anterior; sépalos

lanceolado-acuminados, enteros; pétalos con puntos negros marginales. Fl. verano. Casi toda España.

3961. **Hypericum undulatum** *Schousb.*—♃. Tallo tetragonal, con alas muy estrechas; hojas claramente ondeadas en el margen; sépalos puntiagudos, enterísimos y casi sin puntos negros marginales; *var.* **Bœticum** (*H. Bœticum* B.), hojas denticuladas; ramas de la inflorescencia muy largas y delgadas. Fl. verano. *Pampanillos*. O., Centro y S.

3962. **Hypericum ciliatum** *Lam.*—♃. Tallo erguido, de 2′-4′, con 2 líneas longitudinales salientes; todas las hojas, ó por lo menos las inferiores, opuestas, ovales, acorazonadas en la base, las superiores algo denticuladas y arrolladas en los bordes; sépalos glandulosos, pestañosos, no franjeados; cápsula con puntos pardos. Fl. primavera. Andalucía.

3963. **Hypericum pulchrum** *L.*—♃. Tallo de 2′-5′; hojas casi coriáceas, aovado-acorazonadas; panoja alargada con brácteas enteras; sépalos *ovales obtusos, glandulosos en el margen;* pétalos trasovados doble más largos, glandulosos en su margen. Fl. Junio. R. septentrional, occidental y Moncayo.

3964. **Hypericum pubescens** *B.*—♃. Pubescente ó pelieriza con tallos de 5′-8′; hojas ovales, obtusas, con puntos transparentes, numerosos y puntos negros marginales; panoja floja; sépalos pelositos, muy agudos, enteros y con puntos negros como los pétalos y estambres. Fl. Junio. S. de Andaucía.

3965. **Hypericum linearifolium** *Vahl.*—♃. Tallo erguido, de 2′-3′; hojas casi lineales, arrolladas en los bordes y sin puntitos transparentes; racimo corimbiforme; sépalos agudos, glandulosos; pétalos de un amarillo rojizo intenso; cápsula 1-2 veces más larga que el cáliz, oval, no punteada. Fl. Junio-Julio. N., Centro y O.

3966. **Hypericum fimbriatum** *Lam.*—♃. Tallo de 2′-4′, erguido, cilíndrico en la base, comprimido en la cima; hojas opuestas, al menos las inferiores, lanceoladas; sépalos glandulosos franjeados de pestañas largas; cápsula con puntos negros ó parduzcos. Fl. Junio-Julio. Ambos Pirineos. Escorial.

3967. **Hypericum Caprifolium** *B.*—♃. Pubescente, con los tallos sencillos, cilíndricos, algo rojizos, de 2′-4′; *hojas entresoldadas*, ovales, obtusas, con puntos negros marginales; flores amarillas, con sépalos glandulosos, sembrados de puntitos negros, como los pétalos y estambres. Fl. Junio-Julio. E. y S; R. en el Centro.

2968. **Hypericum crispum** *L.*—♃. Tallo cilíndrico, *muy ramoso en la base*, de 2′-3′; hojas aovado-acorazonadas, *crespas, ondeadas en la base;* flores solitarias ó en cimas de 3-5; sépalos ovales, obtusos; pétalos oblongos, 3-4 veces más largos. Fl. verano. E. y S.

3969. **Hypericum tomentosum** *L.*—♃. Planta con *tomento blanco*; tallos cilíndricos, de 1′-3′; hojas sentadas, ovales ú oblongas; cima apanojada, floja; sépalos con pestañas glandulosas, cortas; pétalos oblongos con puntitos negros marginales; cápsula pequeña, aovada. Fl. Junio-Julio. Falta en el N. y NO.

3970. **Hypericum montanum** *L.*—♃. Tallo erguido, *cilíndrico*, sencillo, de 3′-6′; hojas ovales ú oblongas; cima apretada; sépalos lanceolados, agudos, con *pestañas glandulosas cortas;* pétalos doble largos, oblongos, enteros, sin glándulas; cápsula listada. Fl. Julio-Agosto. N., Centro y E.

C. *Hojas verticiladas.*

3971. **Hypericum ericoides** *L.*—♄. Cepa gruesa con tallos tortuosos, de 10''-15''; hojas en verticilos cuaternarios muy aproximados, garzas y con puntos negros; cápsula pequeña envuelta en el cáliz. Fl. verano. *Pinillo de oro.* E., S. y O.

GÉN. ANDROSÆMUM ALL (Del gr. *aner andros*, hombre, y *aima*, sangre, por su zumo rojo.)—Cinco hacecillos de estambres; fruto abayado indehiscente ó que se abre tan sólo en su cima.

3972. **Androsæmum officinale** *All.*—♄. Sufrutescente, de 4'-6'; lampiña, poco olorosa, con el tallo erguido y 2 líneas salientes en las ramas; hojas opuestas ó ternadas, de 5''-7'', anchas, ovales, cima terminal corimbiforme, con los pedicelos más largos que el cáliz, articulados hacia su mitad y flores grandes; sépalos ovales, obtusos; pétalos amarillos; frutos, al principio bacciformes y rojizos, lisos, al fin secos. Fl. verano. *Todosana, Todabuena, Androsemo, Castellar.* N., O. y montes del Centro. Usada como vulneraria y vermífuga.

3973. **Androsæmum fœtidum** *Spach.* (*Hypericum hircinum* L.)—♄. Mata de olor hircino, con ramas tetrágonas y hojas opuestas, ovales ó lanceoladas, con puntos transparentes; sépalos lanceolados agudos; semillas pardo-cenicientas, con hoyitos y aleta membranosa. Fl verano. Rara en el N.

GÉN. HELODES SPACH. (Del gr. *helodes*, pantanoso.)—Estambres en 3 hacecillos; glándulas hipoginas, petaloideas, alternando con los hacecillos de los estambres; cápsula que se abre en 3 valvas.

3974. **Helodes palustris** *Spach.* (*Hypericum Helodes* L.)—♃. Tallos *radicantes* en la base, cilíndricos, de 1'-3'; hojas opuestas, sentadas, *redondeadas*, blanquecinas con puntos translúcidos; flores poco numerosas en cima dicótoma; brácteas franjeado-dentadas; sépalos ovales, pestañoso-glandulosos; pétalos amarillos 3-4 veces más largos que el cáliz. Fl. Julio. Norte y Oeste.

ORDEN CUARTO: SAMÍDIDAS

Estambres soldados entre sí..... 229. *Canelláceas.*
Estambres soldados con los sépalos y pétalos.... 230. *Samidáceas.*

FAMILIA 229.ª: CANELÁCEAS

Familia formada por 5 especies de las Antillas y Madagascar, las cuales son árboles aromáticos con las hojas esparcidas y sencillas. Flores regulares ☿ ó polígamas, trímeras, con los pétalos alguna vez soldados entre sí y los estambres numerosos por desdoblamiento, *concrescentes entre sí formando un tubo.* $F = 3S + 3P + (\infty E) + (3C^a)$. *Fruto bacáceo.*

La corteza de la *Canella alba* constituye la canela blanca y la del *Cinnamodendron corticosum* es el falso vínter.

FAMILIA 230.ª: SAMIDÁCEAS

Arbustos ó árboles tropicales con hojas casi siempre alternas, sencillas y generalmente con estípulas caedizas. Racimos sencillos ó compuestos, ó espigas de flores pequeñas, regulares, ☿ ó polígamas, pentámeras ó tetrámeras, con los estambres *soldados con los pétalos*, dispuestos en 2 verticilos y ramificados generalmente. $F = 5\text{-}4S + (5\text{-}4P + 5\text{-}4E^r + 5\text{-}4E^r) + (5\text{-}4C^a)$. Fruto en baya ó cápsula loculicida. Se conocen 150 especies.

ORDEN QUINTO: QUEIRÁNTIDAS

4 sépalos.	Estambres iguales; fruto sin falso tabique	231. *Caparidáceas.*
	Estambres tetradinamos; fruto con falso tabique	232. *Crucíferas.*
2 sépalos.	Estambres numerosos	233. *Papaveráceas.*
	2 estambres trífidos ó 4 sencillos	234. *Fumariáceas.*

FAMILIA 231.ª: CAPARIDÁCEAS

Hierbas anuales ó arbustos, rara vez árboles, con las hojas esparcidas, sencillas ó compuestas, algunas veces con estípulas espinosas (*Capparis*). Flores ☿, tetrámeras, regulares ó irregulares, solitarias en la axila de las hojas (*Capparis*, fig. 146), ó reunidas en racimos sencillos terminales (*Cleome*, fig. 147) ó en umbelas, y en estos últimos casos generalmente bracteadas.

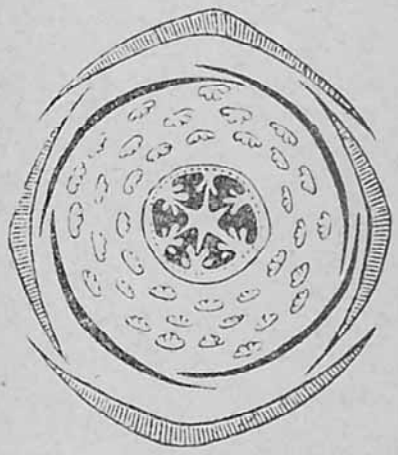


Fig. 146.—Diagrama de *Capparis*.

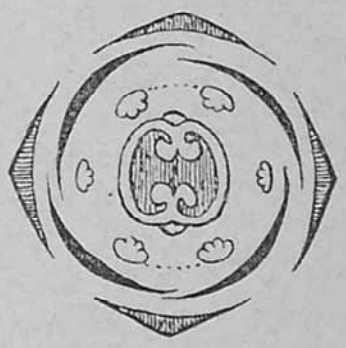


Fig. 147.—Diagrama de *Cleome*.

Sépalos generalmente libres. Pétalos siempre libres, iguales, ó los dos anteriores mayores, menores ó nulos, y aun abortando todos en algún caso. La ramificación del androceo da por resultado un gran número de estambres libres con anteras introrsas y dehiscencia longitudinal (*Capparis*), ó alguna vez 6 iguales (*Cleome*) y aun 4 (*Cleome tetrandra*). Pistilo generalmente sostenido por un podogino largo, á veces hasta de 30′′; consta de 2 ó más carpelos laterales, abiertos y soldados en ovario unilocular, con 2 placentas parietales, *sin falso tabique*, y con óvulos numerosos y anatropos; rara vez aumentan los carpelos hasta 10-12. $F = 4S + 4P + 6 - \infty E + (2\text{-}12C^a)$.

El fruto, aunque unilocular, es una silicua (*Cleome*) ó silícula (*Cleomella*) cuando los carpelos son 2, y una baya con falsos tabiques placentarios cuando son numerosos (*Capparis*). Semillas casi siempre sin albumen, con el embrión curvo.

Se conocen unas 300 especies de 23 géneros, de ellas 120 en el género tipo, y habitan casi todas en los países cálidos.

GÉN. CAPPARIS L. (De *Kabar*, nombre árabe de la especie común.)—4 sépalos; 4 pétalos; estambres en número indefinido; ovario sostenido por largo podogino; estigma sentado ó casi sentado; fruto abayado, unilocular.

3975. **Capparis spinosa** *L.* (fig. 148.)—ħ. De 1-2 metros, generalmente espinoso, con ramas ascendentes; hojas alternas, pecioladas, redondeadas, algo gruesas y levemente mucronadas; flores pedunculadas, olorosas; sépalos cóncavos y verdosos; pétalos ovales, doble más largos, blancos ó ligeramente rosados ó violáceos; filamentos largos y delgados; bayas poco carnosas, con semillas numerosas. Fl. en verano. *Alcaparro*. Litoral mediterráneo y Andalucía. — *Aplicaciones:* Los capullos (*alcaparras*) y los frutos (*alcaparrones*) se usan como condimento; la corteza y la raíz son diuréticas.

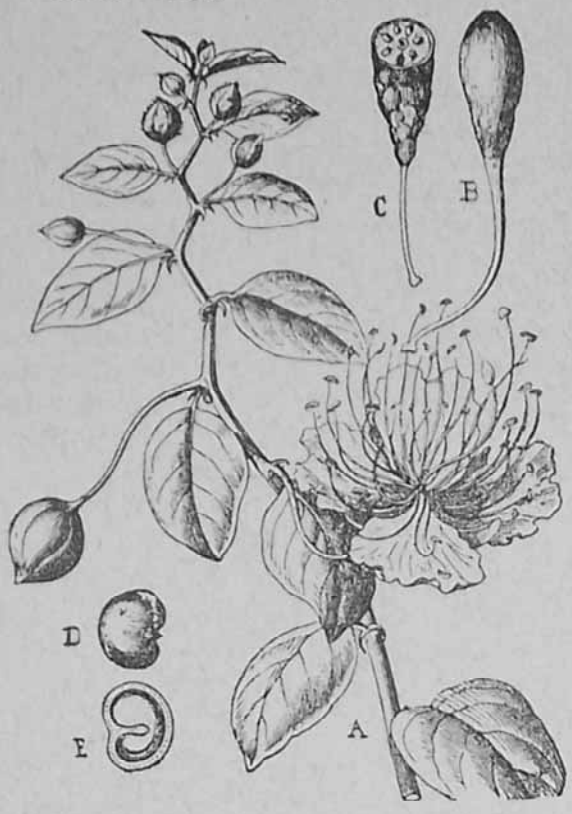


Fig. 148. — *Capparis spinosa:* A, rama; B, fruto; C, id. cortado; D, semilla; E, id. cortada.

GÉN. CLEOME L.— 4 sépalos casi iguales; 4 pétalos ascendentes, desiguales, con 3 glándulas en su base; 6 estambres, rara vez 4; caja silicuiforme, bivalva, dehiscente, casi siempre sostenida por un ginóforo ó podogino.

3976. **Cleome violacea** *L.* — ①. Herbácea, pubescente, viscosa; hojas inferiores ternadas, y las florales sencillas; las superiores sentadas; sépalos amarillos, purpúreos en el ápice; pétalos purpúreos, los dos superiores con manchas amarillas muy pequeñas; anteras purpúreas. Fl. Mayo-Junio. R. meridional y occidental.

Algunos *Cleome* son antiescorbúticos y se usan como los berros; sus semillas ejercen acción semejante á la mostaza.

FAMILIA 232.ª: CRUCÍFERAS

Plantas herbáceas anuales (Mostaza negra y blanca, rábano), bienales (Col, *Moricandia*, *Alliaria*), perennes (Alhelíes, Rábano rusticano) y aun matas leñosas (*Vella*, *Ptilotrichum spinosum*), con las hojas esparcidas, sencillas, sin estípulas y limbo entero (Alhelíes, *Isatis*, *Coringia*), dentado (*Lepidium latifolium*, *Alliaria*), sinuado-hendido (*Cochlearia*, Matacandil) ó pinnado-partido (*Nasturtium*, *Senebiera*) y aun bipinnado-partido (*Sisymbrium Sophia*). Flores ☿ casi siempre regulares (fig. 149), en racimos sencillos terminales corimbiformes al principio ó alguna vez en racimos compuestos (*Isatis*) con brácteas desenvueltas ó que abortan prematuramente.

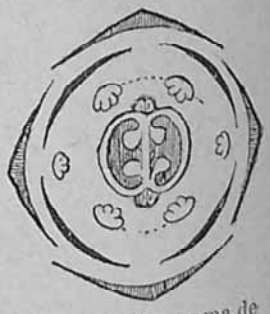


Fig. 149.—Diagrama de *Cheiranthus*.

Cáliz de 4 sépalos libres, 2 medianos y 2 laterales, iguales ó los últimos más ó menos gibosos en la base (*Mathiola*, *Cheiranthus*,

Moricandia). Corola de 4 pétalos libres dispuestos en cruz, con uña más ó menos larga y limbo entero, escotado (*Iberis*), bífido *Erophila*) y aun pinnatífidos; alguna vez los dos anteriores mayores (*Iberis*) ó todos rudimentarios (*Senebiera*) y aun nulos (algunas especies de *Lepidium*, *Cochlearia* y *Nasturtium*). En el androceo se ramifican los 2 estambres de la línea media, bifurcándose, mientras permanecen sencillos y de menor tamaño los 2 laterales, originándose así la tetradinamia, característica de esta familia, y permaneciendo alguna vez unidos por la base los 2 de cada bifurcación (*Vella*, ciertas *Malcolmia* y *Æthionema*); alguna vez la ramificación produce de 7 á 16 estambres (*Megacarpea*) y otras los laterales abortan (varios *Lepidium*, *Senebiera* y *Cardamine*). Los filamentos presentan alguna vez expansiones laterales (*Alyssum*, *Aubrietia*) y las anteras son introrsas, con 4 sacos polínicos y dehiscencia longitudinal. En la base de los filamentos suelen existir nectarios cuyo número y disposición varían. El pistilo consta de 2 carpelos laterales abiertos y soldados formando un ovario unilocular, pero que parece bilocular por existir un falso tabique puramente celular formado por la prolongación de la línea media de las placentas; éstas son 2, con óvulos campilotropos colgantes que pueden ser numerosos ó reducirse hasta 2 (*Biscutella*) y aun 1 (*Isatis*, *Clypeola*); alguna vez existen 3-4 carpelos con otras tantas placentas parietales, bien por anomalía (*Brassica*, *Nasturtium*) ó bien normalmente (ciertas especies de *Draba*). $F = 4S + 4P + 2E + 2 \times 2E + (2C^3)$.

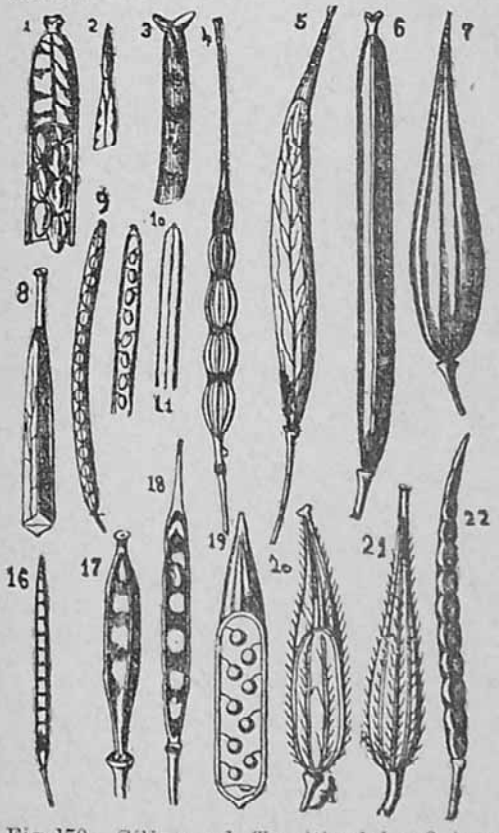


Fig. 150.—Silicuas: 1, *Turritis glabra*; 2, terminación de la de *Malcolmia littorea*; 3, id. de *Mathiola incana*; 4, *Raphanus Raphanistrum*; 5, *Brassica latisiliqua*; 6, *Cheiranthus Cheiri*; 7, *Raphanus sativus*; 8, *Barbarea vulgaris*; 9, *Arabis brassicæformis*; 10, tabique y semillas de id.; 11, valva de id.; 16, *Cardamine pratensis*; 17, *Hugeninia tanacetifolia*; 18, *Dentaria pinnata*; 19, *Eruca sativa*; 20, *Sinapis alba*; 21, *Sisymbrium officinale*; 22, *Malcolmia littorea*.

El fruto es capsular, bivalvo, recibiendo el nombre de silicua cuando la longitud es 4 ó más veces mayor que la anchura, y el de silícula cuando la primera es igual, menor ó no excede del doble de la segunda. Las silicuas (fig. 150) pueden ser cilíndricas (*Sisymbrium*) ó tetragonales (*Conringia*), dehiscentes en toda su longitud (*Sisymbrium*, *Cheiranthus*, *Mathiola*) ó prolongarse más allá del ápice de las valvas en una porción indehiscente en forma de apéndice ensiforme (*Brassica*, *Sinapis*, *Eruca*), la base del cual contiene todavía semillas ó corresponde tan sólo al estilo; también son algunas veces indehiscentes las silicuas, siendo entonces frecuente que se dividan en celditas monospermas (*Raphanus*), por falsos tabiques transversales, y suelen separarse en la madurez

como otros tantos aquenios (*Raphanus, Raphanistrum*). Las silículas (fig. 266) pueden ser globosas (*Camelina*) ó aplastadas paralelamente al tabique, que coincide en este caso con la sección mayor del fruto (tribu Aliseas) ó comprimidas perpendicularmente al falso tabique, que coincide entonces con la sección menor del fruto, y en este caso las valvas son aquilladas (tribu Iberideas); son

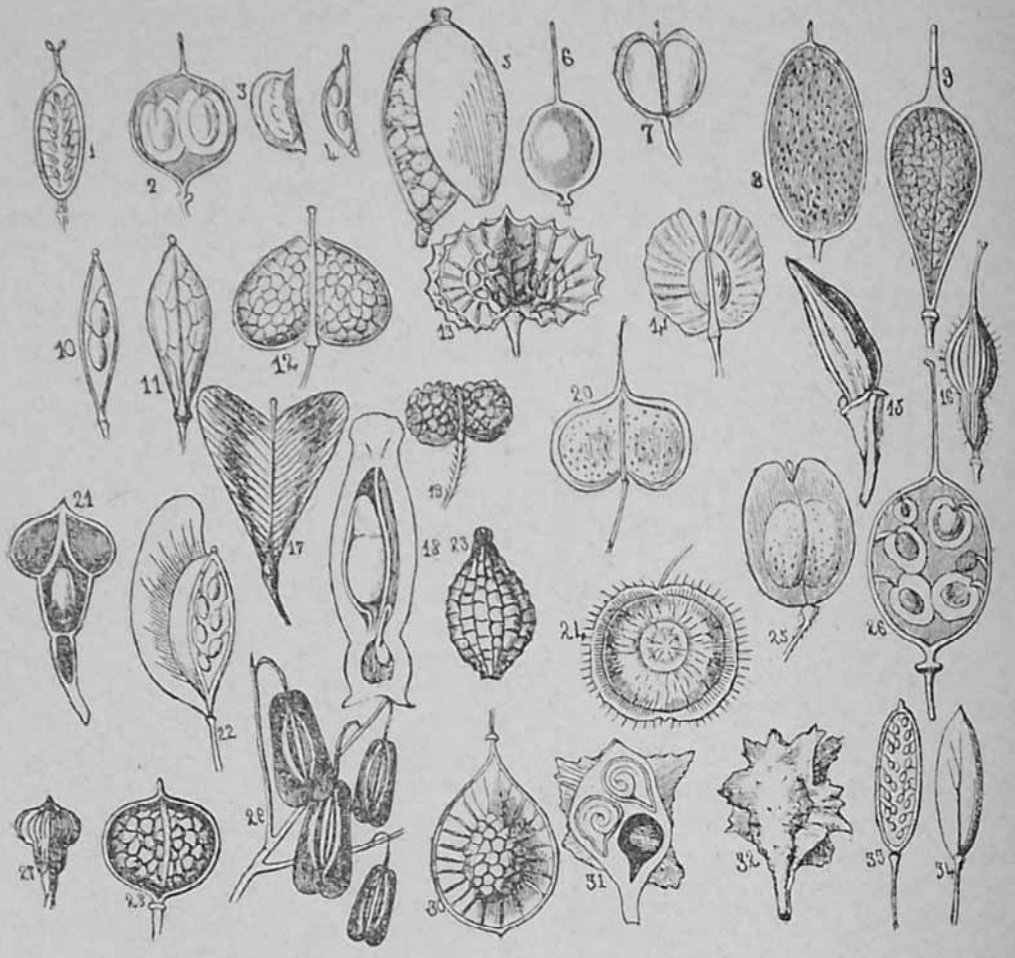


Fig. 151. — Silículas : 1, *Roripa amphibia;* 2, *Alyssum campestre;* 3 y 4, valva y tabique de *Teesdelia nudicaulis;* 5, *Erophila vulgaris;* 6, *Vesicaria sinuata;* 7, *Iberis pinnata;* 8, *Farsetia clypeata;* 9, *Camelina sativa;* 10 y 11, tabique y silícula de *Hutchinsia alpina;* 12, *Lepidium Draba;* 13, *Senebiera Coronopus;* 14, *Æthionema saxatile;* 15, *Cakile maritima;* 16, *Rapistrum rugosum;* 17, *Capsella Bursa-Pastoris;* 18, *Crambe maritima,* cortado; 19, *Senebiera pinnatifida;* 20, *Biscutella auriculata;* 21, *Myagrum perfoliatum,* aumentado y cortado; 22, *Thlaspi arvense;* 23, *Calepina Corvini;* 24, *Clypeola Jonthlaspi;* 25, *Lepidium campestre;* 26, tabique y semillas de *Vesicaria sinuata;* 27, *Myagrum perfoliatum;* 28, *Neslia paniculata;* 29, *Isatis tictoria;* 30, *Pelteria alliacea;* 31 y 32, *Bunias Erucago;* 33 y 34, *Draba verna.*

generalmente dehiscentes y cuando no lo son (tribu Rapistreas) suelen estar divididas en artejos (*Cakile, Crambe, Myagrum*). Las valvas de las silículas se prolongan algunas veces formando cornetes en la base ó en el ápice ó en aletas dorsales en número de una (*Thlaspi, Lepidium, Iberis, Biscutella*) ó más (*Guiraoa*), ó pueden ser aquilladas en el dorso sin aleta (*Capsella*) ó ligeramente convexas (*Clipeola, Alyssum*) y aun casi planas (*Lunaria*); el falso tabique vertical falta en todos los casos en que la silícula es monosperma (*Isatis*) ó tiene cavidades monospermas superpuestas (*Crambe*), lo mismo que ocurre en las silicuas en este último caso

(*Raphanistrum*). Silicuas ó silículas, cuando son dehiscentes, presentan siempre el tabique membranoso dividiéndolas.

La semilla carece de albumen, y el embrión es oleaginoso y generalmente encorvado. La posición de los cotiledones entre sí y respecto del eje del embrión recibe nombres especiales, según los casos: son *conduplicados* si ambos están acanalados envolviendo uno á otro y los 2 al eje, o»; *acumbentes*, cuando son planos, están superpuestos y orientados de modo que el plano que los separa está dirigido hacia el eje, =o; *incumbentes*, si son planos, superpuestos y el plano que los separa está orientado tangencialmente respecto del eje o ||.

Las crucíferas tienen generalmente propiedades antiescorbúticas y estimulantes, debidas á esencias sulfuradas de sabor picante, y varias de ellas son excesivamente acres, aunque nunca verdaderamente tóxicas.

Se conocen unas 1.200 especies, de 172 géneros, esparcidas por toda la tierra hasta las regiones árticas y alpinas; pero predominando en los países templados del hemisferio boreal.

Tribu 1.ª: Rapistreas. — Silícula indehiscente.
Tribu 2.ª: Aliseas. — Silícula dehiscente; diafragma en el plano de la sección mayor; valvas no plegadas.
Tribu 3.ª: Iberídeas. — Silícula dehiscente; diafragma en el plano de la sección menor; valvas plegadas ó aquilladas.
Tribu 4.ª: Rafaneas. — Silicua indehiscente; cotiledones plegados á lo largo (conduplicados).
Tribu 5.ª: Brasiceas. — Silicua dehiscente; cotiledones plegados á lo largo (conduplicados).
Tribu 6.ª: Queiranteas. — Silicua dehiscente; cotiledones planos (acumbentes ó incumbentes).

TRIBU PRIMERA: RAPISTREAS

GÉN. RAPISTRUM BOERH. (Del lat. *rapa*, rábano, por su raíz, fig. 266, 16.) — Cáliz giboso en la base; estilo cónico; silícula con 2 artejos uniloculares, monospermos, el superior mayor y globoso; semilla ovoidea erguida en el artejo superior, y colgante en el inferior. — Hojas inferiores liradas y pecioladas; las superiores oblongas; flores amarillas.

3977. **Rapistrum rugosum** *All.* (*Myagrum id.* L.) — ①. De 2′-5′; hojas estrechadas en pecíolo, con los lóbulos irregularmente dentados y el terminal redondeado; las superiores pequeñas y sentadas; racimos flojos estrechos; estigma escotado; silícula con el artejo inferior oval, *más grueso* que el pedicelo y *tan largo* como éste, y el superior más corto que el estilo. Fl. primavera. Toda España.

3978. **Rapistrum Linneanum** *B. R.* (*Myagrum Hispanicum* L.) — ①. Difiere por su estigma *entero;* el artejo inferior *más corto* que el superior de su silícula, y el inferior 2-3 veces *más corto* que el estilo. Fl. primavera. Mitad S. de España.

GÉN. CAKILE L. (Nombre árabe de la planta, fig. 151, 15.)—Cáliz giboso en la base; estigma sentado y entero; silícula con 2 artejos monospermos, el superior tetrágono; semilla erguida en el artejo superior, y colgante en el inferior.

3979. **Cakile maritima** *L.* — ①. Tallo ramoso en la base, de 1′-3′; hojas carnosas, oblongas, festonadas, hendidas en segmentos

desiguales, obtusos; flores rosadas ó blancas; silículas casi lanceoladas, con los 2 bordes aguzados. Fl. Mayo-Octubre. *Oruga marítima, Rabanillo marítimo.* Arenales marítimos de ambos mares. Es acre, excitante y antiescorbútica.

3980. **Cakile monosperma** *Lge.* — ①. Difiere por sus pétalos escotados, blancos, y silicua monosperma, con el artejo inferior estéril. Fl. verano. Arenales marítimos, Coruña.

GÉN. CRAMBE L. (Nombre griego de la especie común, fig. 151, 18.) —Sépalos iguales en la base; filamentos de los estambres mayores bífidos en su cima, llevando la antera en una de las ramas; estigma sentado; silícula con 2 artejos, el inferior estéril y el superior monospermo.

3981. **Crambe maritima** *L.* — ♃. Tallo erguido, de 3′-5′; hojas grandes, pecioladas, casi redondas, *sinuadas* y undulado-dentadas, *muy lampiñas;* flores blancas ó algo rosadas; estambres largos; artejo inferior de la silícula grueso y deprimido. Fl. primavera. Arenales marítimos, Ferrol.

3982. **Crambe Hispanica** *L.* — ①. Tallo erguido, asurcado, de 3′-9′; hojas *erizadas de pelos ásperos*, las inferiores liradas, con el lóbulo terminal muy grande, acorazonado; flores pequeñas, blancas; silícula con el artejo superior globoso y el inferior muy corto. Fl. primavera. Litoral E. y S.

3983. **Crambe reniformis** *Desf.* — ②. Difiere por su raíz bienal, su tallo sencillo, de 2′-4′; sus hojas ásperas, liradas y con el lóbulo terminal arriñonado y dentado. Fl. Junio-Julio. Andalucía.

3984. **Crambe glabrata** *DC.* — ①. Hojas acorazonado-redondeadas y lampiñas; silículas sin estilo. Fl. Mayo-Julio. Valencia.

GÉN. CALEPINA AD. (De *Chaleps*, Alepo, fig. 151, 23.)—Sépalos erguidos, no gibosos; pétalos desiguales; silícula globosa, prolongada en pico corto, unilocular y con una semilla globulosa.

3985. **Calepina Corvini** *Desv.* — ①. Tallo delgado, de 2′-4′, erguido; hojas radicales, liradas ó pinnatífidas, las caulinares sentadas, lanceolado-aflechadas; flores pequeñas, blancas; silícula pequeña, ovoidea, reticulado-rugosa. Fl. Febrero-Mayo. Toda la Península.

GÉN. PELTARIA L. (Del gr. *peltè*, escudo, por la forma de la silícula, fig. 151, 30.) — Sépalos divergentes, no gibosos; silícula orbicular, plana, con reborde, pero no alada, unilocular, con 1-2 semillas colgantes.

3986. **Peltaria alliacea** *L.* — ♃. Tallo ramoso en su parte superior; hojas con olor aliáceo, las radicales acorazonadas, ovales, pecioladas, las caulinares oblongas, sentadas, abrazadoras, con 2 orejuelas; flores blancas en corimbo compuesto terminal; silícula trasovada, delgada. Fl. Mayo. Asturias, Avila.

GÉN. SUCCOWIA MEDIK. (Ded. á G. Ad. *Succow*.) — Sépalos iguales en la base; estambres sin dientes, con anteras muy agudas; silícula oval, deprimida, con estilo alesnado; valvas aquilladas, muy comprimidas, aladas por el dorso, y celdas polispermas.

3987. **Succowia Balearica** *Med.* — ①. Tallo delgado, estriado, con ramas divergentes; hojas pinnatisectas, con los segmentos oblongos, pinnatífidos; flores pequeñas, amarillas; pétalos poco

más largos que el cáliz; silicua *globosa, espinosa*, con pico largo. Fl. primavera. Litoral mediterráneo.

GÉN. GUIRAOA COSS. (Ded. al nat. español D. Angel *Guirao*) — Sépalos iguales en la base; pétalos enteros, largamente unguiculados; silícula de 2 artejos biloculares, el inferior cónico, invertido, poco más grueso que el pedicelo, dispermo, y que se abre en 2 valvas cuando ha caído el artejo superior; éste caedizo, casi globoso, dispermo, con *8 costillas aladas* y carnosas, y estilo alesnado.

3988. **Guiraoa arvensis** *Coss.* — ①. Tallo de 4'-7', cilíndrico, robusto, estriado, ramoso, con pelos ásperos, como las hojas; éstas oblongo-lanceoladas, irregularmente sinuadas ó casi pinnatífidas, las inferiores pecioladas, las superiores algo cuneiformes, y las últimas casi lineales; pétalos amarillos. Fl. Marzo-Mayo. Jumilla.

GÉN. NESLIA DESV. (Ded. á *De Nesle*, bot. francés, fig. 151, 28.) — Sépalos erguidos, no gibosos; silícula indehiscente, globosa, no alada, con un nervio dorsal y una sola celda menosperma.

3989. **Neslia paniculata** *Desv.* — ①. Tallo erguido, flexuoso, ramoso, delgado, de 3'-6'; hojas enteras ó apenas sinuado-dentadas, las inferiores oblongas, estrechadas en pecíolo, y las caulinares lanceolada-agudas, con orejuelas en la base; flores pequeñas, de color amarillo-pálido; silículas casi globosas, pequeñas y rugoso-reticuladas. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

GÉN. SENEBIERA DC. (Ded. al bot. *Senebier*, fig. 151, 13 y 19.) — Sépalos divergentes, no gibosos; silícula dídima, comprimida, rugosa ó verrugosa, más ó menos festonada en su margen, con 2 celdas y 2 semillas ovoideas, colgantes. — Tallos numerosos, difusos; hojas pinnati-partidas.

3990. **Senebiera didyma** *P.* — ①. Tallo ramoso, tendido; hojas cortamente pecioladas, pinnado-partidas, con los segmentos lanceolados; flores pequeñas, blancas, cáliz *muy caedizo; estigma sentado;* silícula escotada *en la base y ápice, rugosa*. Fl. Junio-Julio. *Cervellina*. Toda la Península. Antiescorbútica.

3991. **Senebiera Coronopus** *Poir.* — ①. Difiere por sus hojas pinnado-partidas en lóbulos oblongos; cáliz *persistente;* silícula *arriñonada, con arrugas crestiformes* y estilo saliente. Fl. Marzo-Julio. *Cervellina*. Toda la Península. Antiescorbútica.

GÉN. MYAGRUM L. (Del gr. *myia*, mosca, y *agros*, trampa, fig. 151, 21 y 27.) — Sépalos erguidos, no gibosos; silícula no alada, con 3 celdas, las 2 superiores colaterales estériles y la inferior con una sola semilla aovada y colgante.

3992. **Myagrum perfoliatum** *L.* — ①. Tallo erguido, ramoso en la parte superior, de 3'-6'; hojas radicales, pecioladas ó liradas, las caulinares sentadas, acorazonadas en la base; flores pequeñas, amarillas; silícula estriada en la base, con 2 gibas apicales. Fl. Mayo-Junio. Centro y NE.

GÉN. BOLEUM DESV. — Sépalos iguales en la base; estambres mayores *soldados 2 á 2;* silícula aovada, con valvas cóncavas y tabique elíptico, terminada por un estilo lingüiforme, casi alesnado y con 1-2 semillas en cada celda.

3993. **Boleum asperum** *Desv.* — ♄. Erizada de pelos rígidos,

con las ramas erguidas, de 1'-2'; hojas inferiores con 3-4 lóbulos distantes, y las superiores enteras; sépalos algo pelosos; pétalos amarillos con uña más larga que el cáliz, trasovados y venosos; silículas globosas, pelosas. Fl. Mayo. Almería, Aragón meridional.

GÉN. BUNIAS R. BR. (Del gr. *bounos*, colina, fig. 151, 31 y 32.)— Sépalos erguidos, no gibosos; silícula ovoidea ó tetrágona, con 2 celdas ó 4 superpuestas por pares; una semilla globulosa, colgante en cada celda. — Flores amarillas.

3994. **Bunias Erucago** *L.* — ①. Tallo ramoso, de 3'-5'; hojas inferiores pecioladas, runcinadas ó sinuado-dentadas, las superiores sentadas, lanceolado-dentadas; silícula tetrágona, con crestitas espinosas en los ángulos. Fl. primavera. N., Centro y E. Es acre, antiescorbútica y expectorante.

3995. **Bunias tricornis** *Lge.* — ①. Difiere por su silícula, 4 veces más corta, con pico corto, carnosito, cónico y estriado, y en su ápice 3 espinas duras muy agudas. Fl. Septiembre. Galicia.

GÉN. CLYPEOLA L. (Del lat. *clypeus*, escudo, por la forma de la silícula, fig. 151, 24.) — Sépalos divergentes, no gibosos; estambres mayores con los filamentos alados y dentados; los cortos apendiculados en la base; silícula indehiscente, orbicular, comprimida, alada, unilocular, con una semilla colgante; funículo lateral.

3996. **Clypeola Jonthlaspi** *L.* — ①. Tallo delgado, de 3''-15''; hojas oblongas, pequeñas, estrechadas en la base, blanquecinas; flores pequeñas, amarillas; racimo fructífero corto y apretado, con pedúnculos delgados, arqueados hacia fuera; silícula oblonga discoidea, delgada con una sola semilla. Fl. Abril-Mayo. *Hierba rodela.* Centro, E. y S. Antiescorbútica.

3997. **Clypeola eriocarpa** *Cav.* (*Cl. eriophora* DC.)— ①. Difiere por su tallo canescente; hojas sentadas, casi filiformes, cubiertas de vello denso; flores que blanquean al secarse; silícula orbicular, profundamente escotada en el ápice y dentada en el margen. Fl. Abril-Mayo. Estepa castellana y andaluza.

3998. **Clypeola Pyrenaica** *Bord.* — ①. Se distingue por ser mucho menor, tener las silículas casi orbiculares con el disco peloso y el estigma sentado. Fl. verano. Pirineo.

TRIBU SEGUNDA: ALISEAS

1. Silículas infladas, aovadas.

GÉN. VESICARIA L. (Del lat. *vesica*, vejiga, por la forma de la silícula, fig. 151, 6 y 26.)—Sépalos erguidos, 2 de ellos gibosos en la base; silícula globosa, vejigosa, dehiscente por sus bordes, con las valvas muy convexas, no marginadas; semillas comprimidas, aladas, colgantes; estilo tan largo como la silícula.

3999. **Vesicaria sinuata** *Poir.* — ① ó ②. Tallo *blanco-tomentoso;* hojas oblongas, lanceoladas, enteras ó sinuado-dentadas; flores pequeñas, amarillas; silícula *elíptico-globosa*, de unos 6'''. Fl. primavera. Estepa castellana.

GÉN. CAMELINA CRTZ. (Fig. 151, 9.) — Sépalos iguales en la base; silícula pedicelada, piriforme, con valvas convexas; estilo persistente y celdas polispermas. — Flores amarillentas.

4000. **Camelina sativa** *Fr.* (Fig. 152.) — ①. Tallo ramoso, de 3'-6'; hojas inferiores oblongas, las superiores lanceoladas, abrazadoras, enteras ó denticuladas; flores blanquecinas; silícula trasova-

da. Fl. primavera. *Camelina, Sésamo bastardo.* R. central. — *Aplicaciones:* De sus semillas se obtiene aceite para el alumbrado.

4001. **Camelina sylvestris** *Wallr.*—①. Hojas muy pelosas y ásperas al tacto, auriculadas en la base; flores amarillas, pálidas; silícula piriforme. Fl. verano. Centro, E. y S.

4002. **Camelina fœtida** *Fr.* — ①. Lampiña, suave; flores amarillas, pálidas; silícula casi globosa. Fl. Junio-Julio. R. central.

GÉN. COCHLEARIA L. (Del lat. *cochleare*, cuchara, por las hojas cóncavas de la oficinal.) — Sépalos patentes no gibosos

Fig. 152.—*Camelina sativa.*

Fig. 153.—*Cochlearia officinalis:* I, planta; II, fruto; III, flor cortada.

Servicio de Investigación Agroalimentaria D.G.A. BIBLIOTECA ZARA

en su base; silícula globosa ú ovoidea, con las valvas convexas y con un nervio dorsal; semillas colgantes sin aleta.

4003. **Cochlearia officinalis** *L.* (Fig. 153.) — ②. Con sabor picante, olorosa, de 1′-3′; tallo anguloso, ramificado; hojas inferiores ovales, no decurrentes sobre el pecíolo, las caulinares algo lubuladas, abrazadoras y auriculadas; todas algo carnosas; flores blancas en racimos sin brácteas; sépalos patentes; pétalos trasovados; silícula con las valvas venosas, persistentes. Fl. de Mayo á Agosto *Hierba de las cucharas, Coclearia.* R. septentrional occidental. — *Aplicaciones:* Contiene esencia sulfurada (oxisulfuro de alilo), y es diurética, depurativa y antiescorbútica; con sus hojas se preparan el Vino, Zumo, Infusión y Cerveza antiescorbúticos, y el Alcohol de Coclearia.

4004. **Cochlearia glastifolia** *L.* — ①. Tallo de 6′-8′; hojas inferiores aovado-oblongas, *pecioladas*, las caulinares *sentadas*, lanceoladas, con 2 *orejuelas largas y obtusas en la base*, todas enteras;

flores blancas; silículas globosas, reticulado-venosas. Fl. Mayo. Centro, E. y S. Se usa como la oficinal, aunque es menos activa.

4005. **Cochlearia Armoracia** *L.* (*Roripa rusticana* Gr. Godr., fig. 154.) — ♃. Lampiña, con rizoma rastrero, carnoso y grueso; tallos fistulosos, asurcados, de 5'-10'; hojas inferiores grandes, largamente pecioladas, con el limbo oval oblongo, obtuso, de 15''-30'', desigualmente denticuladas y ligeramente onduladas en su margen; las caulinares inferiores pinnatífidas, y las superiores lanceoladas, enteras; flores blancas en racimos alargados, flojos; silículas finamente reticuladas. Fl. Mayo-Junio. *Rábano rusticano.* Cordillera Carpetana; Pirineo.—*Aplicaciones:* El rizoma es antiescorbútico y excitante; entra en el Vino, Zumo y Cerveza antiescorbúticos, y en el Alcohol de Cochlearia compuesto; la corteza del rizoma entra en la Infusión antiescorbútica.

Fig. 154.—*Cochlearia Armoracia.*

4006. **Cochlearia Danica** *L.* — ①. Lampiña, de 8''-20'', con todas las hojas pecioladas, angulosas, deltoideas, las radicales arriñonadas y enteras; flores blancas ó rosadas. Fl. primavera y verano. NO.

GÉN. RORIPA BESS. (Fig. 151, 1.) — Sépalos patentes ó erguidos; silícula globosa ú *oblonga*, ó *casi cilíndrica*, con valvas convexas, sin nervio dorsal; semillas no aladas, colgantes, numerosas en cada celda. — Flores amarillas.

4007. **Roripa sylvestris** *Wk.* — ♃. Tallo erguido, poco anguloso; hojas todas pinnado-hendidas en segmentos lanceolados; silícula *lineal ó cilíndrica, casi tan larga como el pecíolo.* Fl. Mayo-Junio. Centro y E.

4008. **Roripa Pyrenaica** *Spach.*—①. Raíz fibrosa; silícula cor-

ta, *ovoidea ú oblonga*, con estilo filiforme, unas 3 veces más corta que el pedicelo. Fl. primavera. Montañas del Centro y E.

4009. **Roripa palustris** *Wk.* (*Nasturtium palustre* DC.) — ②. Raíz fusiforme; *pétalos tan largos como el cáliz*; silícula oblonga, inflada, casi igual al pedicelo. Fl. Mayo-Junio. O.

4010. **Roripa Hispanica** *B.* et *R.* — ♃. Hojas con el segmento terminal 4-6 veces mayor que los inferiores; pétalos mayores que el cáliz; silícula casi tan larga como el pedicelo. Fl. Mayo-Junio. Guadarrama, Sierra Nevada.

4011. **Roripa amphibia** *Best.* (*Nasturtium amphibium* R. Br.) ♃. Difiere por su tallo *estolonífero y radicante en la base, hueco*, asurcado; hojas sumergidas pinnatífidas, con lacinias casi capilares y las emergidas enteras ó pinnatífidas; silícula oblonga, *2-3 veces más corta que el pedicelo*. Fl. primavera. Centro.

GÉN. KERNERA MEDIK. (Ded. á *Kerner*, profesor de Botánica en Stuttgart.) — Sépalos patentes, no gibosos; estambres mayores acodados hacia su mitad; silícula globosa; valvas con nervio dorsal no aparente en su cima; semillas colgantes, no aladas.

4012. **Kernera saxatilis** *Rchb.* — ♃. Tallo de 1′-2′; hojas inferiores en roseta, enteras ó con algunos dientes profundos, las superiores sentadas; flores blancas; silículas trasovadas. Fl. Junio-Julio. Montañas del E.

4013. **Kernera Boissieri** *Reut.* — ♃. Difiere por sus hojas radicales espatuladas, el estilo bastante largo y el falso tabique esponjoso con pliegues irregulares en los que se alojan las semillas. Fl. Junio. Sierras granadinas.

4014. **Kernera decipiens** *Wk.* — ♃. Difiere por sus silículas ovales, no trasovadas, más largas y más estrechas y porque sus hojas son auriculado-abrazadoras. Fl. Junio. Pirineo.

GÉN. CARRICHTERA DC. — Sépalos casi iguales en la base; silícula aovada, con valvas cóncavas, trinerviadas y tabique elíptico, terminada por el *estilo plano, oval y foliáceo* coronado por 2 estigmas; 4 semillas en cada celda.

4015. **Carrichtera Vellæ** *DC.* — ①. Tallo ramoso, de 15″-18″, erizado de cerdas revueltas; hojas erizadas, bipinnado-partidas en lacinias lineales; flores blanco-amarillentas con venas violáceas, en racimos de 12″-15″; pedicelos lampiños y curvos; silículas colgantes, con las valvas trinerviadas con celdas blancas en los nervios. Fl. primavera. E., S. y O. Es acre.

2. Silículas visiblemente comprimidas

GÉN. ALYSSUM L. (Del gr. *a*, no, y *lyssa*, rabia, fig. 151, 2.) — Sépalos no gibosos en la base; pétalos enteros y apenas escotados; filamentos generalmente alados ó dentados; silícula dehiscente por sus bordes, con las valvas planas ó poco convexas, enerves: 1-6 semillas, colgantes y generalmente aladas, en cada celda.

A. *Silícula con 2-6 semillas en cada celda.*

4016. **Alyssum saxatile** *L.* — ♃. Casi leñosa en su base, muy ramificada; hojas lanceoladas, enteras, blanquecinas; racimos cortos, aproximados en panoja; flores pequeñas, numerosísimas, *muy amarillas*; filamentos con apéndice corto y redondeado en su base; Fl. primavera. *Cestillo de oro*. Europa media; indicado en Cataluña. Cultivado como ornamental.

4017. **Alyssum linifolium** *Steo.* (*Meniocus linifolius* DC.) — ①.

Sufruticosa en la base, hojas lineales obtusas, enterísimas, vellosas, cenicientas; *pétalos blancos;* silículas lampiñas. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

B. *Celdas con 1-2 semillas; plantas anuales.*

4018. **Alyssum campestre** *L.* — ①. Tallo ascendente, ramoso, de 1′-2′, con las hojas oblongas, verdosas; flores pequeñas; cáliz *caedizo;* racimos fructíferos alargados; silícula redonda, *erizada,* áspera y *4 veces más* larga que el estilo. Fl. primavera. *Hierba de la rabia.* Toda España. Se usó contra la hidrofobia.

4019. **Alyssum calycinum** *L.* — ①. Difiere porque sus pétalos amarillos blanquean al secarse, por su cáliz *persistente* y su silícula algo escotada en el ápice, excavada en el margen y con el estilo muy largo. Fl. primavera. Toda la Península.

4020. **Alyssum Amoris** *Coincy.* — ①. De 5″-10″, cubierta de tomento grisáceo; hojas oblongo-lineales, largamente atenuadas en la base, casi agudas; sépalos caedizos; pétalos grandes, amarillo-pálidos, cuneiformes, apenas escotados, con algunos pelos estrellados; filamentos de los estambres largos, ensanchados y los de los cortos con apéndice oblongo en su base; silícula orbicular de 4‴-5‴ con estilo cónico y peloso. Fl. primavera. R. Sudoriental.

4021. **Alyssum hispidum** *Losc. Pard.* — ①. Sépalos persistentes; pétalos amarillos poco más largos, *escotado-bilobos,* con uña larga; silículas de 5‴, erizadas de pelos largos; *var.* **Granatense** (*A. Granatense* Boiss.). Tallo sencillo, erguido, estrecho; racimo fructífero, corto y denso. Fl. primavera. E. y S.

4022. **Alyssum psilocarpum** *B.* — ①. Se distingue por sus silículas lampiñas, sépalos al fin caedizos; 2 semillas en cada celda, con aleta muy estrecha. Fl. verano. Montañas del Centro y S. y O.

C. *Celdas con 1-2 semillas; plantas perennes.*

4023. **Alyssum montanum** *L.* — ♀. Sufruticosa, ascendente, de 1′-2′; hojas inferiores trasovadas, las superiores lanceoladas ó lineales; flores pequeñas; *silícula aovada,* truncada en el ápice, *muy convexa en el disco* y excavada en el margen, con estilo corto. Fl. Mayo-Junio. R. central, oriental y meridional.

4024. **Alyssum diffusum** *Ten.* — ♀. *Difusa,* canescente, con las hojas inferiores trasovadas y las demás lineales-lanceoladas; racimos sencillos; silículas ovales, casi escotadas, *poco más largas que el estilo.* Fl. verano. Sierra Nevada.

4025. **Alyssum cuneifolium** *Ten.*—♀. Algo sufrutescente; hojas superiores lineales; racimo corimbiforme, apretado; *pétalos doble largos que el cáliz, escotados;* estambres cortos con apéndices oblongos; silículas ovales, planas ó casi planas. Pirineo.

4026. **Alyssum Atlanticum** *Desf.* — ♀. Tallo sufruticoso, rollizo, con ramas erguidas, sencillas, de 2′-3′; hojas adelgazadas en la base; cáliz caedizo; pétalos trasovados poco más largos; silículas orbiculares con 2 semillas en cada celda y estilo tan largo como ésta. Fl. primavera. Sierras granadinas y del O.

4027. **Alyssum serpyllifolium** *Desf.* — ♀. Cepa leñosa y tallos fruticosos; hojas blanquecinas, las inferiores muy pequeñas, trasovadas; cáliz caedizo *amarillento;* pétalos poco más largos, trasovados y enterísimos; filamentos alados y con 2 dientes desiguales; silículas trasovado-cuneiformes; estilo 3 veces más corto. Fl. Abril-Julio. Centro, E., S. y O.

4028. **Alyssum Bilimekii** *Wk.* — ♃. Suave, con los tallos floríferos, muy delgados, de 6″-12″; hojas de la roseta trasovadas, nerviadas, roído-dentadas, de 2″-3″; pedicelos capilares; pétalos escotados; filamentos con apéndices membranosos en ambos lados; silícula trasovada con el estilo mazudo tan largo como la silícula. Fl. Mayo. Granada.

4029. **Alyssum Alpestre** *L.* — ♃. De 1′-2′, con tallos tortuosos, leñoso en la base; hojas blancas por el envés; estambres mayores con 2 dientes iguales en los filamentos y los cortos con apéndices oblongos. Fl. verano. Montañas del N. y E.

GÉN. LOBULARIA. — Se distingue del *Alyssum* por sus pétalos enteros y filamentos desprovistos de alas y dientes.

4030. **Lobularia maritima** *Desv.* — ♃. Ramas de 1′-2′; hojas casi lineales, argentadas cuando jóvenes; flores blancas olorosas; pétalos bruscamente estrechados en uña; silícula *erguida, elíptica, ancha,* con las caras convexas y las celdas con una sola semilla con aleta estrecha. Fl. casi todo el año. En todas las costas.

4031. **Lobularia Lybica** *Wbb.* — ♃. Difiere por sus hojas obtusas, sus racimos bracteados en la base; silículas casi planas, con 4-5 semillas en cada celda. Fl. Febrero-Abril. Litoral E. y SE.

4032. **Lobularia strigulosa** *Wk.* — ♃. De 3″-8″; hojas radicales espatuladas y las demás lanceoladas, todas enteras y *obtusas;* flores blancas, *con venas rosadas;* silículas con las celdas *monospermas;* estilo persistente. Fl. invierno. Serranía de Ronda.

GÉN. PTILOTRICHUM C. A. M. — Sépalos caedizos, iguales en la base; pétalos enteros, blancos ó rosados; filamentos sin alas ni dientes; silículas trasovadas ó elípticas, biconvexas, plano-convexas ó cóncavo-convexas, apiculadas por el estilo, con 1-4 semillas en cada celda. — Sufruticosas, con pelos estrellados.

4033. **Ptilotrichum spinosum** *B.* — ♄. Leñosa con ramas entrecruzadas, de 1′-2′ las viejas, y los pedúnculos persistentes y espinescentes; hojas aovadas, angostadas en la base, blanco-sedosas; racimos corimbosos; pétalos trasovados; silículas orbiculares. Fl. Mayo-Junío. *Aliagueta, Bendejo.* Aragón, E. y S.

4034. **Ptilotrichum purpureum** *B.* — ♃. Canescente, casi plateada, de 2″-6″; hojas inferiores espatuladas y las demás casi lineales; racimos corimbosos, de 6-12 *flores purpúreas;* silículas elípticas, algo pelosas, obtusamente aquilladas en su línea media, con 1-2 semillas en cada celda. Fl. verano. Sierra Nevada.

4035. **Ptilotrichum longicaule** *B.* — ♃. Difiere por sus *flores blancas* y silículas casi orbiculares lampiñas. Fl. otoño. Sierras granadinas.

4036. **Ptilotrichum Peyrousianum** *Wk.* — ♄. Difiere por su tallo muy leñoso, con ramas numerosas y retorcidas; pétalos trasovado-cuneiformes, 2-3 veces más largos que los sépalos. Fl. primavera. Pirineo; Aragón y montañas del E.

4037. **Ptilotrichum Pyrenaicum** *Wk.* — ♄. De 3′-5′ derecha; hojas oblongas angostadas en pecíolo, tomentosas, obtusas; flores blancas, pétalos orbiculares, bruscamente estrechados en uña; silículas cortamente pediceladas, *aovado-romboideas,* casi planas, pubescentes, con 2-4 semillas en cada celda. Fl. Junio. Pirineo.

GÉN. AUBRIETIA ADANS. (Ded. al pintor *Aubriet.*) — Sépalos erguidos, los laterales gibosos; pétalos enteros; estambres cortos,

con un diente en la cara interna de su base; silícula oblonga, comprimida, con valvas plano-cóncavas y semillas no aladas.

* 4038. **Aubrietia deltoidea** *DC.* — ♃. Tallos cespitosos, vellosos; hojas deltoideas, pubescentes, verde-blanquecinas; pedicelos más largos que el cáliz; pétalos con uña larga, doble largos que los sépalos, purpúreos. Fl. Marzo. Europa meridional.

GÉN. LUNARIA L. (De *Luna*, por la forma de la silícula, fig. 155.)—Sépalos erguidos, gibosos en la base; silícula dehiscente por sus bordes, elíptica, muy grande y delgada, pedicelada, con las valvas planas; hojas acorazonadas, dentadas y flores violadas.

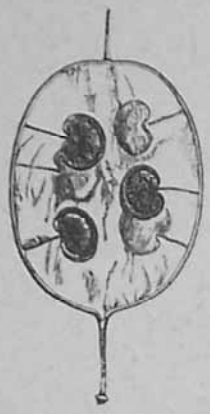


Fig. 155. — Tabique y semillas de la silícula de la *Lunaria biennis*.

4039. **Lunaria rediviva** *L.*—♃. Hojas pecioladas, acorazonadas, dentadas, acuminadas; flores violadas ó purpurinas olorosas; silícula *colgante, elíptico-oblonga*, aguda en su extremo. Fl. Mayo-Junio. Montañas de Cataluña.

4040. **Lunaria biennis** *Moench.* — ②. Difiere por sus hojas superiores sentadas; flores inodoras; silicuas redondeadas en ambos extremos, casi orbiculares con tabique persistente y nacarado. Fl. primavera. *Hierba de la plata ó del Nácar, Pesetas.* Galicia y montañas del Centro y NE.

GÉN. FARSETIA R. BR. (Ded. al bot. veneciano *Farseti*, fig. 151, 8.)—2 de los sépalos gibosos en la base; estambres cortos unidentados; silícula grande, elíptica, dehiscente por sus bordes, con margen engrosada; semillas biseriadas, aladas y colgantes.

4041. **Farsetia clypeata** *R. Br.* — ②. Blanquecina-pelosa de 3′-4′; hojas oblongas; las radicales pecioladas y en roseta; flores amarillas. Fl. primavera. Cataluña, Piedrahita.

GÉN. DRABA L. (Del gr, *drabe*, acre, fig. 151, 32 y 34.) — Silícula oval, comprimida paralelamente al tabique, no alada, dehiscente por sus bordes; valvas convexas con un nervio dorsal; semillas colgantes, comprimidas, sin aleta.

A. *Especies anuales.*

4042. **Draba muralis** *L.* — ①. Tallo erguido, delgado, de unos 2′; hojas radicales arrosetadas, trasovadas, las caulinares numerosas, ovales-acorazonadas, dentadas; flores pequeñas, blancas; pedúnculos fructíferos horizontales, *poco más largos* que la silícula; unas 6 semillas en cada celda. Fl. primavera. N., Centro y E.

4043. **Draba lutescens** *Coss.*—①. Canescente, con hojas basilares en roseta, oblongas, adelgazadas en la base, casi enteras ú obtusamente sinuado-dentadas, las caulinares poco numerosas, sentadas; flores pequeñas, amarillentas y luego blancas; silículas pequeñas. Fl. Mayo-Junio. Sierra de Baza.

4044. **Draba nemorosa** *L.* — ①. Tallo de 1′-3′; hojas radicales arrosetadas, oblongas, las caulinares aovadas, aserradas, *pocas y sin orejuelas;* flores pequeñas, amarillas; pedicelos, fructíferos *mucho más largos* que la silícula; estilo casi nulo; unas 10 semillas en cada celda. Fl. primavera. Pirineo.

B. *Especies perennes con hojas lampiñas.*

4045. **Draba aizoides** *L.* — ♃. Planta cespitosa, de 5″-15″; hojas todas radicales lanceoladas, *pestañosas*, en roseta apretada; flo-

res amarillas, en corimbo terminal; estambres *tan largos* como los pétalos; silícula aovado-lanceolada, reticulada; estilo *casi igual* al diámetro transversal del fruto. Fl. Mayo-Julio. Pirineo.

4046. **Draba Dedeana** *Boiss.* — ♃. Difiere por la pubescencia de las silículas, estigma casi sentado; escapos de 2''-3'', con pelos crespos; *var.* **Zapateri**, hojas pestañosas; pétalos muy blancos; silícula muy vellosa. Fl. primavera. Pirineos; la var. en Albarracín.

4047. **Draba Cantabrica** *Wk.* — ♃. Rizoma ramoso y desnudo; hojas todas inferiores en roseta densa, espatuladas, obtusas, pestañosas, de 8'''-10'''; escapos de 8''-15'', terminados en racimo; sépalos convexos y lampiños; corola amarilla; silículas ovoideas, de 9'''-10'''; poco vellosas. Fl. Abril. Ambos Pirineos.

4048. **Draba cuspidata** *M. Bieb.* — ♃. Sufruticosa; hojas lineales, obtusas, pestañosas, aquilladas; pedúnculos desnudos; pedicelos más cortos que las flores; silículas aovado-lanceoladas, *hinchadas, con pelos ásperos y dispuestas en corimbo.* Fl. Junio. Pirineo.

4049. **Draba Hispanica** *B.* — ♃. Cespitosa, con rosetas densas y escapos vellosos, de 2''-5''; hojas lineales, uninerviadas, con pestañas rígidas; corimbos *umbeliformes;* sépalos pelosos, *con margen blanca* estrecha; pétalos amarillos, doble largos; silículas vellosas con estilo igual al diámetro. Fl. Mayo-Junio. E., Centro y S.

C. *Especies perennes con hojas tomentosas.*

4050. **Draba tomentosa** *Vahl.* — ♃. Cespitosa, de 3'-10'; hojas radicales elípticas, enteras ó con 1-2 dientes, arrosetadas, *tomentosas;* 1-2 caulinares, ovales; flores blancas con pedúnculos *erizados,* erguidos en la fructificación; silícula oval, *pestañosa* ó pelosa. Fl. Julio. Pirineo, Sierra Nevada.

4051. **Draba Johannis** *Host.* — ♃. Tallo de unos 15'', peloso en la base, como las hojas, lampiño en la parte superior, como los pedúnculos y silículas; 2-3 hojas caulinares-pestañosas; silículas lanceoladas. Fl. verano. Pirineo aragonés.

4052. **Draba incana** *L.* — ♃. De 1'-2', pelosa, erguida, con el tallo casi sencillo; hojas blandas, las inferiores en roseta y lanceoladas; las caulinares numerosas; flores blancas; pétalos *más de doble* largos que los sépalos; silícula oblonga, torcida. Fl. verano.

GÉN. EROPHILA DC. (Del gr. *er*, primavera, y *philein*, amar, figura 151, 5.) — Sépalos ligeramente abiertos; pétalos bipartidos; semillas numerosas con funículos libres.

4053. **Erophila verna** *Wk.* (*Draba id.* L.) — ①. Tallos numerosos, de 3''-15''; hojas *todas radicales,* en roseta, lanceoladas, enteras ó con 2 dientes en cada lado; flores blancas con los pétalos *bífidos;* silículas erguidas, oblongas. Fl. primavera. Toda España.

4054. **Erophila præcox** *DC.* — ①. Difiere por su menor talla; hojas casi pecioladas, oblongas ó elípticas, enterísimas; escapos muy delgados, de 2''-7'' y las silículas trasovado-orbiculares, de 2'''-3'''. Fl. Marzo. Centro, E. y S.

GÉN. PETROCALLIS R. BR. Sépalos algo erguidos; pétalos enteros; silícula oval, venosa, con las celdas dispermas y los funículos adherentes al tabique.

4055. **Petrocallis Pyrenaica** *R. Br.* — ♃. Cespitosa, con tallo tendido, tortuoso; hojas en roseta densa, *pequeñas,* brillantes, cuneiformes, *trífidas,* con nervios prominentes; flores liláceas ó blancas, en corimbos pequeños. Fl. verano. Pirineo.

GÉN. VELLA L. — Sépalos iguales en la base; estambres mayores soldados por pares; silícula aovada, comprimida, con las valvas cóncavas; tabique elíptico y celda mono ó disperma; estilo foliáceo, aovado, terminado por 2 estigmas.

4056. **Vella Pseudocytisus** *L.*—ħ. Mata leñosa, de 5'-8', ramificada; hojas trasovadas, persistentes, pestañosas; *racimos de 12-18 flores* amarillas; pétalos con limbo oval; silícula elipsoidea, comprimida. Fl. primavera. *Pitano.* Estepa castellana y Aragón meridional.

4057. **Vella spinosa** *B.* (fig. 156.) — ħ. Leñosa, con ramas de 2'-5' terminadas en espinas; hojas algo carnosas, fasciculadas, lanceoladas, estrechas, pestañosas; *racimos de 4-5 flores* terminados en espina; pétalos amarillos con venas violáceas; silícula casi sentada. Fl. Junio-Julio. *Piorno de crucecillas.* Sierras granadinas.

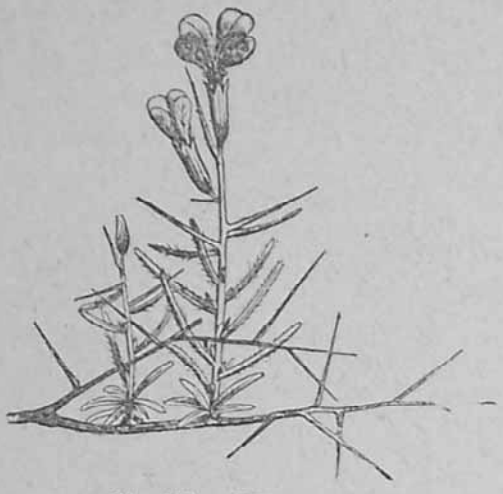


Fig. 156.—*Vella spinosa.*

Fig. 157.—*Capsella Bursa-pastoris*

TRIBU TERCERA: IBERIDEAS

1. Silículas con los bordes no alados

GÉN. CAPSELLA VENT. (Diminutivo de *cápsula*, cajita, fig. 157, 17.) — Sépalos no gibosos; silícula dehiscente por la línea media de sus caras, triangular, algo escotada en el ápice, comprimida, con las valvas aquilladas, no aladas.

4058. **Capsella Bursa-pastoris** *Moench.* (*Thlaspi id.* L.—*Capsella polymorpha* Cav., fig. 157.) — ①. Erguida, de 2-'4'; hojas radicales, arrosetadas, oblongas, enteras, dentadas y pinnatífidas, las caulinares aflechadas, lanceoladas; flores blancas; silículas triangulares, comprimidas, sobre pedúnculos casi horizontales. Fl. casi todo el año. *Bolsa ó zurrón de pastor, Paniquesillo.* Toda la Península. Es astringente y se ha usado contra las hemorragias.

4059. **Capsella procumbens** *Fr.*—①. Tallo ascendente de unos 2'; hojas profundamente pinnatífidas, con las lacinias enteras, lanceoladas ó elípticas; racimos *largos con muchas flores;* silícula casi *oval, obtusa* ó truncada. Fl. Marzo-Abril. Centro, E. y S.

GÉN. TEESDALIA B. BR. (Dedicada al bot. inglés R. *Teesdale*, fig. 151, 3 y 4.) — Sépalos patentes, no gibosos; pétalos un poco desiguales; estambres con escamita en la base; silícula dehiscente por la línea media de sus caras, escotada en su cima; semillas colgantes.

4060. **Teesdalia nudicaulis** *R. Br.* — ①. De 5''-12''; hojas gruesas, todas ó casi todas en roseta, pinnado-partidas en lóbulos redondeados; flores blancas, muy pequeñas, con los pétalos exteriores algo más largos; estilo corto. Fl. primavera. O., Centro y NE.

4061. **Teesdalia Lepidium** *DC.*—①. Tallo filiforme, de 5''-15''; hojas todas radicales, pinnatífidas, con las lacinias lanceolado-lineales, agudas, la terminal alargada; flores pequeñas, blancas, con los pétalos *que no exceden á los sépalos*, sin estilo; silícula pequeña, redonda. Fl. primavera. Centro, E. y S.

GÉN. HUTCHINSIA B. RR. (Ded. al bot. inglés *Hutchins*, figura 151, 10 y 11.) — Sépalos extendidos, no gibosos; silícula elíptica ú oblonga, dehiscente por la línea media, comprimida perpendicularmente al tabique, rara vez escotada en su cima; valvas aquilladas, no aladas.

4062. **Hutchinsia petræa** *R. Br.* — ①. Hojas basilares en roseta, pinnatífidas, generalmente con 6-8 pares de segmentos iguales; pétalos apenas visibles, horizontales, poco más largos que el cáliz, espatulados é iguales; silículas elípticas, redondeadas en ambos extremos, casi perpendiculares á los pedicelos, y más cortas que éstos. Fl. Marzo-Abril. Centro, E. y S.

4063. **Hutchinsia Aragonensis** *Losc. Pard.* — ①. Se distingue por no tener las hojas interiores arrosetadas, sólo con 2-4 pares de segmentos, los pétalos muy visibles, dobles que el cáliz. Fl. Abril-Mayo. Aragón meridional.

GÉN. NOCCÆA RCHB.—Sépalos no gibosos; sílícula oblonga ó lanceolada, comprimida, con las valvas no aladas ni aquilladas; estilo corto y las celdas dispermas.—Hierbas lampiñas, cespitosas, con las hojas pinnatisectas, y flores blancas.

4064. **Noccæa Alpina** *Rchb.* — ♃. Hojas todas basilares, en roseta, pecioladas, con 5-9 segmentos casi iguales, ovales y mucronados; tallos escapiformes, sencillos, de 6''-10''; silículas en racimo largo, con pedicelo patente más largo que ellas, elípticas y angostadas en ambos extremos. Fl. verano. N., Centro, E. y O.

4065. **Noccæa Auerswaldii** *Wk.* — ♃. Se distingue por sus hojas, con divisiones opuestas, lanceoladas y agudas; unas en roseta y otras caulinares, más cortamente pecioladas, y sépalos aovados, obtusos, con margen blanca. Fl. Mayo-Julio. N. y O.

GÉN. ANASTATICA GÆRTN. (Del gr. *anastatis*, resucitar.)—Sépalos erguidos; silículas ventrudas, bivalvas, terminadas por el estilo ganchudo; valvas cóncavas, provistas en su dorso, algo más arriba de su mitad, de un apéndice coriáceo, transversal.

* 4066. **Anastatica Hierochuntina** *L.*—①. Hierba pequeña, con las hojas ovales, adelgazadas en pecíolo largo; pétalos blancos; silícula casi pubescente. Fl. primavera. *Rosa de Jericó*. Siria y Palestina. Es higrométrica, y sus ramas, plegadas en seco, divergen por la humedad. El vulgo le atribuye eficacia para facilitar el parto.

2. Silículas con los bordes más ó menos alados

GÉN. LEPIDIUM L. (Del gr. *lepis*, escama, por la forma de los frutos, fig. 151, 12 y 25.) — Sépalos algo separados y no gibosos en la base; silícula oval ú orbicular, comprimida perpendicularmente al tabique, que se abre por la línea media de las caras; valvas aquilladas y generalmente aladas en su quilla.

A. *Alas de la silícula estrechísimas ó reducidas á una línea.*

4067. **Lepidium suffruticosum** *L.* — ♄. Cepa leñosa, con tallos casi sencillos, lampiños, de 1′-2′; *hojas radicales, trasovadas*, pecioladas, pestañosas, algo dentado-aserradas; las caulinares agudas y enteras; pétalos blancos, pequeños, más largos que el cáliz; silículas no escotadas, con estigma sentado. Fl. Mayo-Junio. E. y S.

4068. **Lepidium subulatum** *L.* — ♄. Cepa dura, leñosa, con tallos cespitosos, de 1′-2′; *hojas lineales*, alesnadas, enterísimas; racimos terminales y opuestos á las hojas; pétalos blancos, pequeños, más largos que los sépalos; silículas apenas escotadas, apiculadas por un estilo muy corto y con las celdas monospermas. Fl. Abril-Julio. Estepas del Centro y S.

4069. **Lepidium lineare** *DC.* — ♄. Fruticulosa, de 1′-2′; hojas radicales aproximadas, con raquis lineal, *limbo pinnado-partido* y lóbulos oblongos, las superiores lineales, enteras; silícula aovada, estigma sentado y celdas monospermas. Indicado en España.

4070. **Lepidium Draba** *L.* — ♃. Garza, de 3′-6′; hojas radicales, oblongas, pecioladas, las caulinares abrazadoras, con orejuelas agudas; corimbo de racimos; pedicelos filiformes, patentes, 4 veces más largos que el fruto; pétalos blancos y estilo mitad que la silícula, y ésta más ancha que larga, acorazonada, con las valvas infladas y casi dídimas. Fl. primavera. Mal llamado *Coclearia*. Casi toda España. Débilmente antiescorbútica, y usada, erróneamente en vez de la coclearia, á la que no puede substituir.

4071. **Lepidium latifolium** *L.* — ♃. Lampiña, casi garza, con olor de col, de 6′-8′; hojas inferiores muy grandes, oblongas, denticuladas, con pecíolo largo; las superiores ovales, lanceoladas, adelgazadas en un pecíolo corto; panoja piramidal de racimos con pedicelos capilares y patentes; pétalos blancos y estilo corto; silícula orbicular apenas escotada, con las valvas no aladas y 3 veces más corta que el pedúnculo. Fl. en verano. *Lepidio de hoja ancha, Piperisa*. Toda España. — *Aplicaciones*: Las hojas son picantes y antiescorbúticas, y deben substituir á la coclearia donde ésta falte; intervienen en la preparación del Zumo, Infusión, Vino y Cerveza antiescorbúticos y en la del Alcohol de Coclearia compuesto.

4072. **Lepidium stylatum** *Lag.* et *Rodr.*— ♃. Rizoma rastrero, tallos tendidos, de 5″-10″, hojas enteras, las inferiores oblongas con pecíolo largo, y las superiores abrazadoras; sépalos pelosos con margen purpúrea; pétalos blancos doble largos; racimos casi unilaterales; silículas elípticas, algo infladas, obtusitas; estilo tan largo como ellas. Fl. Junio-Julio. Sierra Nevada.

4073. **Lepidium ambiguum** *Lge.*—♃. Tallos ramificados; hojas basilares, pecioladas, más anchas que las caulinares; éstas sentadas, lanceoladas, agudas, todas enteras; silículas aovadas, algo escotadas, con el estilo muy corto. Fl. primavera. Cerros yesosos de la estepa castellana.

4074. **Lepidium graminifolium** *L.*—♃. Tallo de 3′-6′; hojas lineales, lanceoladas, enteras, las radicales lanceoladas, dentadas ó liradas; flores pequeñas, blancas, con los pétalos apenas más largos que el cáliz; estilo corto; silícula *oval, aguda y entera en el ápice*. Fl. verano. N., Centro, E. y S.

4075. **Lepidium Cardamines** *L.* — ② ó ♃. Tallo difuso, de 2′-5′; hojas inferiores pecioladas, las superiores sentadas, *todas pin-*

nado-partidas, con 5-7 segmentos ovales, enteros y obtusos, el terminal mayor; pétalos blancos, más largos que el cáliz; silículas comprimidas, algo escotadas, con estigma sentado y celdas monospermas. Fl. primavera. Estepas castellana y murciana.

4076. **Lepidium perfoliatum** *L.* — ①. Lampiña, con tallo de 1′-3′; hojas radicales pecioladas, 1 ó 2 veces pinnado-partidas; hojas caulinares inferiores pinnatífidas, con pecíolo más corto, auriculado en su base y abrazador, y las superiores sentadas, acorazonadas, abrazadoras ó perfoliadas y enteras; pétalos blancos, mayores que los sépalos; silículas elípticas, apenas escotadas, con aleta muy estrecha y estilo muy corto. Fl. primavera. Centro y N.

4077. **Lepidium Virginicum** *L.* — ①. Pubescente, con el tallo de 2′-4′; hojas inferiores trasovadas, dentadas ó pinnatífidas, y las otras lanceoladas, aserradas; flores blancas, con sépalos erguidos y pétalos oblongo-cuneiformes, doble largos; silículas orbiculares, plano-comprimidas, escotadas en el ápice, con el estigma sentado y pedúnculos filiformes más largos que ellas. Fl. Mayo-Junio. América del Norte; espontánea en el N. y NO.

4078. **Lepidium ruderale** *L.* — ①. Tallo erguido, de 1′-3′; hojas radicales, dentadas ó pinnado-lobadas, las *caulinares inferiores pinnado-partidas, y las superiores lineales enteras;* flores casi apétalas; estigma sentado; silícula redonda, comprimida, *truncada en el ápice y sin alas.* Fl. Abril-Junio. Toda España.

B. *Alas de la silícula bien desarrolladas.*

4079. **Lepidium sativum** *L.* — ①. 2′-4′, glauca, fétida, con las hojas inferiores pinnado-partidas, y las superiores casi lineales, no abrazadoras; silículas orbiculares aladas y escotadas. Fl. Junio-Julio. *Mastuerzo.* Oriente. Subespontánea en el Centro y E. — *Aplicaciones:* Es excitante é irritante, y se usa como los berros; sus hojas como insecticidas.

4080. **Lepidium campestre** *L.* — ②. Tallo con pelos cortos y patentes; hojas pubescentes, las radicales oblongas, pecioladas, inciso-dentadas, y las caulinares aflechado-abrazadoras, denticuladas; pétalos blancos; silículas papilosas, ovales-oblongas, escotadas, con las valvas muy anchamente aladas. Fl. primavera. Toda España. Sus semillas (*tlaspios*) entran en la Triaca.

4081. **Lepidium heterophyllum** *Benth.* — ♃. Tallos de 1′-3′, ascendentes; hojas inferiores, enteras ó liradas, las caulinares auriculadas y abrazadoras, casi lampiñas; anteras violáceas; estilo saliente, mucho más largo que la escotadura; silícula oval, redondeada en la base. Fl. Mayo-Junio. N., Centro, E. y S.

4082. **Lepidium Reverchoni** *Debeaux.* — ♃. Difiere por la silícula escotada, con estilo corto y recto y no apiculado, y su rizoma menos fuerte. Fl. Junio. Sierras del E. y SE.

4083. **Lepidium Ramburei** *B.*—♃. De 7″-14″; hojas inferiores unas dentado-liradas y otras enteras y oblongas, las superiores sentadas, semiabrazadoras; flores muy pequeñas, blancas; silículas grandes, aovadas, con aleta ancha, estilo poco más largo que la escotadura, y celdas monospermas. Fl. Mayo-Julio. Málaga.

4084. **Lepidium calycotrichum** *Kze.* (*L. Granatense* Coss.) — ♃. Multicaule, de 4″-15″; hojas inferiores ovales, pecioladas, canescentes, en roseta, y las superiores alguna vez lirado-pinnatífidas, mucho menores, generalmente oblongo-aflechadas, enteras ó den-

tadas, con orejuelas agudas; corimbo denso; sépalos con margen blanca; pétalos blancos, doble largos; anteras amarillas; silícula con alas muy ensanchadas hacia arriba y obtusas. Fl. primavera. Andalucía y Valencia.

4085. **Lepidium petrophyllum** *Coss.* — ♃. Canescente, con 1-3 rosetas de hojas; tallos en las axilas de las hojas inferiores, sencillos, de 6''-16''; hojas polimorfas, enteras, dentadas, pinnadas ó liradas; las caulinares aflechado-abrazadoras; silículas en racimo corto con pedicelos muy patentes, tomentosas, casi lampiñas en la madurez, ovales, con aletas herbáceas largas y estilo tan largo como el fruto. Fl. primavera. Sierras granadinas.

4086. **Lepidium hirtum** *DC.* — ♃. Aterciopelada, con tallos de 1'-2'; hojas radicales, algo coriáceas, oblongas, enteras ó liradas, las caulinares oblongas, abrazadoras, auriculadas; flores blancas, con el estilo *saliente;* pedúnculos *más cortos* que los frutos; silícula trasovada, *estrechada en la base,* con alas *mitad más estrechas* que el fruto. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

GÉN. THLASPI L. (Del gr. *Thlaein,* comprimir, fig. 151, 22.)—Flores casi siempre blancas; sépalos no gibosos en la base; silícula que se abre por la línea media, oblonga, orbicular, algo comprimida; valvas aquilladas, aladas; funículos laterales.

A. *Estilo más corto que la escotadura.*

4087. **Thlaspi arvense** *L.* — ①. Tallo de 2'-4'; hojas radicales, trasovadas, las caulinares aflechadas, sinuado-dentadas, con 2 orejuelas *agudas;* silícula *grande* (de 1''-2''), redonda, profundamente escotada en su parte superior y con aleta larga; 5-6 semillas rugosas en cada celda. Fl. Mayo-Septiembre. Toda España.

4088. **Thlaspi perfoliatum** *L.* — ①. Tallo de 1'-3'; hojas radicales, trasovadas, y las caulinares *alargadas,* sentadas, con *orejuelas obtusas;* celdas del ovario con *4 óvulos;* estilo apenas visible en el fruto; silícula trasovado-cuneiforme, *anchamente alada;* semillas lisas. Fl. Febrero-Abril. Toda España.

4089. **Thlaspi virgatum** *Gr. Godr.* — ②. Tallo sencillo, de 3'-4'; hojas enteras, las radicales trasovadas, las caulinares aflechadas, con *orejuelas obtusas;* silícula *oblonga, cuneiforme* en la base, con alas *anchas* y escotadura profunda y estrechísima; semillas *lisas,* 4-6 en cada celda. Fl. Mayo-Junio. Pirineo catalán.

4090. **Thlaspi alliaceum** *L.* — ②. Tallo de 3'-6'; hojas radicales sinuado-dentadas, casi liradas; las caulinares aflechadas; silícula acorazonada al revés, comprimido-inflada, con ala muy estrecha; semillas *grisáceas con hoyitos.* Fl. Marzo-Abril. R. central.

B. *Estilo más largo que la escotadura.*

4091. **Thlaspi montanum** *L.* — ♃. Tallo ascendente, de 1'-2'; hojas inferiores trasovadas, algo resistentes, las superiores acorazonado-aflechadas; pétalos blancos, 2-3 veces más largos que el cáliz; estilo *más largo* que la escotadura. Fl. Mayo-Junio. R. septentrional, oriental y meridional.

4092. **Thlaspi Alpestre** *L.* — ♃. Erguida, de 1'-3'; hojas inferiores aovadas, pecioladas, las superiores aovado-aflechadas, sentadas; flores blancas ó algo rosadas; estilo *tan largo* como el ovario; silícula aovado-cuneiforme, con la escotadura abierta, *anchamente aladas* y el estilo igualando ó pasando la escotadura; semillas lisas. Fl. Junio-Julio. Montañas del E. y NE.

4093. **Thlaspi suffruticosum** *Asso.*—♀. Lampiña, de 8''-12''; hojas radicales, rojizas, ovales, con pecíolo igual al limbo; las caulinares aguditas, sentadas, algo auriculadas en la base; silículas muy angostadas en la base, con aleta poco desarrollada; estilo triple más largo que la escotadura, y 2 semillas en cada celda. Fl. Mayo-Junio. Montañas del Centro y N.

4094. **Thlaspi Prolongui** *B.* — ①. Muy lampiña; tallos de 7''-12'', estriados y ramificados; hojas radicales oblongas, con pecíolo corto y dientes obtusos; las caulinares abrazadoras, con orejuelas dentado-lobuladas; silículas algo infladas, *casi orbiculares, apenas escotadas*, más cortas que el estilo, con margen estrecha y celdas dispermas. Fl. Mayo-Junio. Montañas del Centro y S.

4095. **Thlaspi Nevadense** *B.* — ♀. Cespitoso, de 8''-12''; hojas radicales amontonadas, trasovadas, enteras ó roído-dentadas, pecioladas; las caulinares estrechas, apenas apiculadas; silículas elípticas, con las valvas aquilladas, *sin alas*, y 2-3 semillas en cada celda. Fl. Junio. Sierra Nevada y Guadarrama.

GÉN. IBERIS L. (Plantas que crecen en *Iberia*, fig. 151, 7.)—Sépalos no gibosos en la base; pétalos desiguales, los 2 que se dirigen al lado exterior de la inflorescencia mucho mayores que los otros 2; silícula escotada ó biloba, dehiscente por su línea media, con las valvas aquilladas, generalmente aladas.

A. *Tallo sencillo; especies anuales ó bienales.*

4096. **Iberis spathulata** *Berg.*—①. Tallo pubescente, de 4''-8''; hojas algo carnosas, las inferiores espatuladas, enteras, las superiores ovales; flores liláceas ó blancas; silículas angostadas en la cima y con 2 lóbulos erguidos ó apenas divergentes, separados por un seno estrecho. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

4097. **Iberis Lagascana** *DC.* — ①. Erguido, con ramas pubescentes, de 2'-5'; hojas caulinares, pelosas, algo pestañosas, oblongas ó casi espatuladas, con 1-2 dientes en su ápice; corimbo de 10-12 flores; silículas lampiñas, escotadas, con los lóbulos agudísimos y casi tan largos como el estilo. Fl. Junio-Julio. E. y SE.

4098. **Iberis Granatensis** *B.*—②. Tallo de 5''-15''; hojas inferiores, espatuladas, enteras en roseta, las caulinares semejantes, menores, sentadas; sépalos con margen blanca y pelos en el dorso; pétalos lilacinos; anteras amarillas; silícula elíptica, violescente, con ala estrecha. Fl. Mayo-Junio. Sierras granadinas.

B. *Tallo sencillo; especies sufruticosas ó perennes.*

4099. **Iberis Garrexiana** *All.*— ♀. Sufruticosa, de 1'-2'; hojas *planas, enterísimas, obtusas*, estrechadas en la base; flores blancas ó purpurinas; silícula casi redonda, alada en todo su contorno y con orejuelas cortas. Fl. primavera. E. y S.

4100. **Iberis subvelutina** *DC.*—♄. Frutescente, con ramas y hojas aterciopeladas; hojas *lineales, agudas*, enterísimas; flores blancas, en corimbo umbeliforme al principio; silículas aovadas en su base, anchamente escotadas, con los lóbulos aguzados. Fl. primavera. Estepa castellana y Andalucía.

4101. **Iberis saxatilis** *L.*—♀. Ramosa, de 5''-20''; hojas carnosas, *lineales, semicilíndricas, enteras, mucronadas*, aproximadas hacia la *mitad de las ramas fértiles* y en el *ápice de las estériles*; flores blancas ó rosadas; silículas aovadas, con orejuelas obtusas, y más cortas que el estilo. Fl. Mayo-Junio. E. y S.

4102. **Iberis Tenoreana** *DC.*—♀ ó ♄. Hojas persistentes, casi carnosas, festonadas, las inferiores trasovadas y las superiores oblongas estrechas; flores violadas, pálidas; silículas en corimbo escotadas. Fl. primavera. Andalucía, Cataluña.

4103. **Iberis Pruiti** *Ten.*—♀. Sufruticosa en la base, de 3″-15″; hojas inferiores carnosas, *aovado-espatuladas, casi enteras*, las superiores lineales-oblongas, casi dentado-festonadas; flores blancas ó rosadas; silículas elípticas, con orejuelas agudas y encorvadas; semillas grandes y *ásperas*. Fl. Mayo-Junio. Granada.

C. *Tallo ramificado; especies anuales ó bienales.*

4104. **Iberis amara** *L.*—①. Herbáceo, de 1′-2′; hojas planas, espatulado-lanceoladas, *con 2-4 dientes obtusos hacia el ápice;* flores blancas ó rosadas; silículas en *racimo*, casi aovadas, aladas desde la base, con orejuelas triangulares agudas. Fl. Abril-Mayo. Centro y S.

4105. **Iberis umbellata** *L.*— ①. Erguida, de 1′-6′; hojas inferiores lanceolado-aserradas, las superiores casi lineales y casi enteras; flores purpúreo-rosadas, casi en umbela; silículas aovadas, *estrechamente empizarradas*, con orejuelas *triangulares*, anchas, agudas, iguales á la silícula. Fl. Abril-Julio. *Carraspique, Pinito de flor*; cultivada y subespontánea en el Centro, Este y Sur.

4106. **Iberis linifolia** *L.*—②. Erguida, de 3′-6′; hojas radicales, *lineales-lanceoladas, casi dentadas*, las caulinares lineales-estrechas; flores pequeñas, violáceas, en corimbo; silículas pequeñas, estrechadas en el ápice, con orejuelas agudas y divergentes, formando un racimo apretado. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

4107. **Iberis ciliata** *All.*—②. Tallo erguido, de 2′-3′; hojas radicales, lanceoladas, estrechas, *enteras, pestañosas;* flores blancas ó rosado-pálidas; silícula oval, con orejuelas truncadas, mucho más cortas que el estilo. Fl. Junio-Julio. Cataluña y Aragón.

4108. **Iberis pectinata** *B.*—①. Erizada de pelos largos, con el tallo erguido; hojas estrechas, dentadas; flores blancas ó rosadas, muy radiantes, con los pétalos mayores 4 veces más largos que el cáliz; silículas pelerizadas, escotadas, con los lóbulos agudos, más cortos que el estilo. Fl. Junio-Julio. Centro, S. y O.

4109. **Iberis pinnata** *Gou.*—②. Tallo erguido, de 1′-2′; hojas *pinnatífidas*, con las lacinias lineales obtusas; flores blancas ó violadas; silículas pequeñas, aovadas, con orejuelas separadas por una escotadura aguda. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

4110. **Iberis Bourgaei** *Coss.*—②. Difiere por sus hojas casi enteras y las papilas blancas que revisten toda la planta, principalmente las silículas; las alas de éstas menos agudas y separadas por un ángulo casi recto. Fl. Mayo-Junio. SE.

4111. **Iberis Reynevalii** *B.* et *R.*—②. De 2′-3′, con vello corto, espeso y aterciopelado; hojas algo carnosas, lineales y obtusas; flores lilacinas en corimbo denso, umbeliforme en la fructificación; silícula escotada con los lóbulos triangulares, agudos, mitad que el estilo. Fl. Mayo-Junio. Estepa castellana.

4112. **Iberis Hegelmaieri** *Wk.*—① ó ②. Tallos cubiertos de papilas, de 8″-10″; hojas carnositas, lampiñas, pestañosas, espatuladas; corimbos multifloros, convexos; pétalos centrales blancos y los periféricos lilacinos; anteras amarillas; silículas con aletas triangulares anchas, mucronadas, escotadura aguda y estilo largo. Fl. Mayo-Junio. R. sudoriental.

4113. **Iberis Bernardiana** *Gr. Godr.*—①. Lampiña; hojas lanceoladas, angostadas en la base, pestañosas, con 2 festones en la parte superior; flores violáceas, pequeñas; silícula estrechada en el ápice con lóbulos y escotadura agudos. Fl. Julio. Cataluña.

D. *Tallo ramificado; especies sufruticosas ó perennes.*

* 4114. **Iberis semperflorens** *L.*— ♄. Tallos cespitosos, de 3′-4′; hojas cuneiformes ó espatuladas, obtusas, enteras y lampiñas; flores blancas, olorosas; silículas truncado-escotadas con lóbulos obtusos; tabiques casi dobles. Fl. casi todo el año. Sicilia.

* 4115. **Iberis sempervirens** *L.*— ♄. Menor que la anterior, con las hojas oblongas, obtusas, adelgazadas en la base y lampiñas; flores blancas en racimo; silículas ovales, anchamente aladas, con la escotadura estrecha. Fl. primavera. Isla de Creta.

4116. **Iberis contracta** *P.*—♀ ó ♄. Tallos sufruticosos en la base, cuyas ramas laterales se desarrollan y florecen antes que el tallo primario; hojas algo carnosas, lanceoladas, estrechas y enteras y las de los renuevos obtusas y roído-dentadas; flores rosadas, muy radiantes; silículas ligeramente escotadas, con los lóbulos mitad que el estilo. Fl. Mayo-Junio. Centro, S. y O.

4117. **Iberis petræa** *Jord.*—♀. Cespitosa, con rizoma grueso y rosetas de hojas glabrescentes, espatuladas; tallos de 4″-8″, con hojas lineales pestañosas; corimbos umbeliformes; silículas trasovadas, con la escotadura aguda y los lóbulos obtusitos, más cortos que el estilo. Fl. verano. Pirineos cantábricos.

4118. **Iberis Gibraltarica** *L.*—♄. Frutescente en su base, con ramas largas, algo carnosas, frágiles, y corimbos de flores grandes y rosadas; hojas cuneiformes, obtusas, generalmente algo dentadas; silículas grandes, anchas, profundamente escotadas, con la escotadura casi en ángulo recto, y los lóbulos agudos, poco más cortos que el estilo. Fl. primavera. Gibraltar.

4119. **Iberis conferta** *Lag.*—♀ ó ♄. Tendido, sufrutescente, flexuoso; hojas en las terminaciones de las ramas, las exteriores patentes ó reflejas, y las interiores erguidas, menores, glaucas, lineales-lanceoladas ,agudas, mucronuladas, con la margen cartilaginosa y 2-3 dientes; flores blancas, con los pétalos menores, poco más largos que el cáliz; silículas apenas escotadas, con estigma casi sentado. Fl. Junio-Julio. Pirineo cantábrico.

4120. **Iberis procumbens** *Lge.*—♀. Rizoma leñoso, con rosetas, hojas y tallos floríferos tendido-ascendentes; hojas espatuladas ó lanceoladas con 1-2 dientes á cada lado del ápice, carnosas, con margen pestañosa; flores exteriores muy radiantes, blancas ó lilacinas; silículas con escotadura aguda; aletas triangulares y estilo tan largo ó más que ellas. Fl. Septiembre. NE.

GÉN. ÆTHIONEMA R. BR. (Del gr. *athees*, insólito, y *nema*, filamento, fig. 151, 14.—Dos sépalos gibosos en la base; estambres largos, encorvados hacia fuera; silícula dehiscente por mitad de sus caras, orbicular, comprimida perpendicularmente al tabique, con las valvas anchamente aladas; semillas colgantes.

4121. **Æthionema monospermum** *R. Br.*—①-②. Lampiña; hojas trasovadas, sentadas, las inferiores generalmente opuestas, y las otras alternas, coriáceas, enteras y *amoratadas en el envés;* flores no muy pequeñas; sépalos con márgenes membranosos; pétalos violá-

ceos; estambres mayores con un diente casi apical; silícula monosperma. Fl. verano. Indicado en España.

4122. **Æthionema saxatile** *R. Br.*—♃. Tallo de 1'-3'; hojas coriáceas, enteras, trasovadas, las superiores lanceoladas; flores pequeñas, violadas; pétalos casi dobles que el cáliz; silícula redonda, escotada en el ápice, con *alas anchas, estriadas* y estilo más corto que los lóbulos. Fl. Abril-Mayo. R. central y oriental.

4123. **Æthionema ovalifolium** *B.* et *R.* — ♃. Difiere por sus tallos, de 5''-8''; sus hojas más cortas y más anchas, con frecuencia opuestas, las superiores obtusas, y sus silículas más anchas. Fl. Mayo-Julio. Sierras granadinas y de la R. sudoriental. S. y SE.

GÉN. BISCUTELLA L. (Del. lat. *bis*, dos veces, y *scutella*, escudilla, fig. 151, 20.)—Silícula casi dídima, como formada por 2 círculos, dehiscente por su mitad, comprimida perpendicularmente al tabique, siempre escotada en la base; valvas orbiculares aladas.—Flores de un amarillo de azufre.

A. *Especies anuales.*

4124. **Biscutella auriculata** *L.*—①. Tallo de 3'-6'; hojas radicales, oblongas, sinuado-dentadas, con pecíolo alargado, las caulinares, semiabrazadoras; *2 glándulas hipoginas, bífidas*; silícula grande, más corta que el estilo, con los lóbulos *decurrentes hacia la base del estilo*. Fl. Mayo-Junio. *Anteojos de Santa Lucía*. Centro, E. y S. Se usó como diurética.

4125. **Biscutella Elicrocensis** *Láz.*—①. Hierba anual de 4'-6', con los tallos sembrados de pelos patentes, y las hojas apenas pubescentes, lanceoladas, enteras ó con 2-4 dientes laterales apenas indicados; las primordiales con largos pecíolos y limbos hendidos por un corto número de escotaduras no muy profundas; racimos densos, aunque algo menos que en la *B. auriculata*; flores con los pedicelos largos, lampiños, con 3 ó 4 pelitos en el ápice; los 2 sépalos externos prolongados en sacos gibosos, obtusos y de más de 2''; pétalos trasovados, denticulados y ondeados en sus bordes y bruscamente angostados en uñas estrechas, tan largas ó más que los sépalos; silículas de unos 15''-16'', con disco sembrado por igual de abundantes papilas blanquecinas, nervio marginal muy robusto, aleta marginal ancha, ondeada en el margen y nada decurrente sobre el estilo; éste recto, delgadísimo y marcadamante mayor que la altura de la silicua. Fl. primavera. R. sudoriental.

4126. **Biscutella cichoriifolia** *Lois.* — ①. Hojas radicales, sinuado-dentadas ó pinnatífidas, las caulinares lanceoladas, sentadas, con orejuelas redondeadas; flores algo grandes, con 2 de los sépalos espolonados; *2 glándulas hipoginas, enteras* y obtusas; silículas grandes, más cortas que el estilo y *no decurrente hacia la base de éste*. Fl. Mayo-Junio. Pirineo catalán.

4127. **Biscutella microcarpa** *DC.* —①. Delgada, con los tallos desnudos, de 2'-3'; hojas *todas basilares*, oblongas, dentadas, con pecíolo corto; racimos largos y flojos, estrechos, con las flores pequeñas; silículas con las celdas de unos 3''' de diámetro, algo pubescentes. Fl. Febrero-Abril. Sur de Andalucía.

4128. **Biscutella scutulata** *B.* et *R.* — ①. Tallos de 2'-3' sencillos ó ramificados, lampiños, con algunas cerditas en la base; hojas basilares y caulinares inferiores, liradas; silículas con las

celdas de unos 2''' de diámetro, con margen estrecha y generalmente lampiñas. Fl. Febrero-Abril. Andalucía meridional.

4129. **Biscutella Bœtica** *B.* et *R.* — ①. Tallos pelosos, lampiños en la parte superior, de 2'-5'; hojas basilares espatuladas, con pecíolo corto; las caulinares lineales-lanceoladas, semi-abrazadoras, todas agudas, sinuado-dentadas y pelosas; pedicelos doble largos que la flor; silícula con las celdas de 4'''-5''' de diámetro, sin ala; estilo corto. Fl. primavera. Sur de Andalucía y Murcia.

B. *Especies perennes ó sufruticosas.*

4130. **Biscutella lævigata** *L.* — ♀. Tallo de 2'-5'; hojas erizadas, las radicales en roseta, lanceoladas, espatuladas, aserradas, y las caulinares sentadas; silícula con *ala estrecha, cortada oblicuamente junto al estilo;* semillas punteadas. Fl. Mayo-Junio. *Anteojos de Santa Lucía.* Casi toda la Península.

4131. **Biscutella stenopylla** *Duf.* — ♀. Sufruticosa, glaucescente, con tallos estriados, de 15''-25''; hojas inferiores estrechas, sinuadas ó pinnatífidas, las caulinares menores, todas con el *nervio medio blanco y grueso,* erizadas; pedicelos más largos que las silículas; éstas con las celdas de 4''' de diámetro, y margen muy estrecha. Fl. Junio-Julio. Montañas del Sur y Este, Moncayo.

4132. **Biscutella montana** *Cav.* — ♀. Cespitosa, con rizoma leñoso y tallos ascendentes de 2'-5', vellosos en la parte inferior, estriados; hojas radicales trasovadas, sinuado-dentadas ó festonadas, las caulinares sentadas y oblongas, casi auriculadas, todas carnositas; flores grandes; pedicelos filiformes, doble largos que las silículas; éstas lampiñas, con las celdas de 3'''-6''', y con margen muy estrecha. Fl. primavera. E. y S.

4133. **Biscutella laxa** *B.* et *R.* — ♀. Rizoma algo leñoso, formando céspedes apretados; hojas todas basilares en roseta apretada, lanceoladas, pecioladas, dentadas ó sinuadas, con tomento denso, canescente; tallos numerosos filiformes, de 10''-15'', casi sencillos y sólo con algunas hojuelas lineales; silículas con las celdas de 2'''-3''' de diámetro, y ala estrechísima. Fl. Junio-Julio. Montañas de Andalucía y SE.

4134. **Biscutella Pyrenaica** *Huet.* — ♀. Rizoma casi leñoso, formando céspedes flojos; hojas muy erizadas, como la parte inferior del tallo, lanceoladas, cuneiformes en la base y con 3-5 dientes profundos; tallos delgados, casi desnudos, de 5''-15''; silículas con las celdas de 3'''-4''', lisas ó con puntitos ásperos, con margen estrecha. Fl. verano. Pirineos, Moncayo, Guadarrama.

4135. **Biscutella sufrutescens** *Coss.* — ♀ ó ♄. Rizoma leñoso, con rosetas de hojas; tallos robustos, erguidos, de 3'-5', vellosos en la parte inferior, casi desnudos; hojas inferiores de 7''-10'', espatuladas, con pecíolo ancho, desigualmente sinuado-dentadas, aterciopeladas; pétalos con uña biauriculada; silículas lampiñas, con las celdas de unos 3''', con aleta estrecha, más cortas que el estilo y pedúnculo. Fl. Mayo-Junio. Montañas granadinas.

4136. **Biscutella rosularis** *B.* et *R.* — ♄. Tallo leñoso en la base, escapiforme, con hojitas escamiformes, lineales, lampiñas, y corimbo pequeño terminal; hojas en roseta, carnosas, aterciopeladas, agudas, con la margen algo revuelta, sinuado-dentadas; silícula con las celdas aovado-triangulares, margen estrecha y estilo terminal más largo. Fl. primavera. Costa de Valencia.

GÉN. ISATIS L. (Nombre usado por Plinio, fig. 151, 29.)—Sépalos patentes no gibosos; silícula oblongo-cuneiforme, largamente alada, con una celda con 1-2 semillas, casi cilíndricas y colgantes.

4137. **Isatis tinctoria** *L.*—②. Tallo erguido, ramoso, de 4′-12′; hojas inferiores oblongo-lanceoladas, largamente pecioladas, las caulinares sentadas, afiechadas en la base; flores pequeñas, amarillas; silículas que con su aleta resultan 3-5 veces más largas que anchas. Fl. Mayo-Junio. *Hierba pastel ó de San Felipe, Noiglo.* Centro y E. — *Aplicaciones:* Con ellas se prepara un añil especial.

TRIBU CUARTA: RAFANEAS

GÉN. RAPHANUS L. (Del gr. *raphys, raphyos*, rábano, fig. 150, 7.) Sépalos erguidos, los laterales gibosos en la base; silicua oblonga, cónica ó moniliforme, con el pericarpio esponjoso; semillas separadas por falsos tabiques transversales.

* 4138. **Raphanus sativus** *L.* (fig. 158.) — ①. Tallo erguido, hueco, ramoso, de 6′-10′; hojas inferiores liradas, auriculadas en la base, con los segmentos inferiores decurrentes hacia arriba; flores grandes, blancas ó violadas, venosas; silicua *oblongo-cónica, inflada,* esponjosa en su interior; *var.* **radicula**, raíz rosada ó blanca; *var.* **niger**, raíz casi negra y muy acre. Fl. Mayo-Junio. *Rábanos.* Asia; cultivada por sus raíces, usadas como aperitivo.

Fig. 158.—*Raphanus sativus:* 1, hoja y sumidad; 2, raiz; 3, androceo y gineceo; 4, silicua cortada á lo largo; 5, íd. al través.

4139. **Raphanus Raphanistrum** *L.* (fig. 150, 4.) — ①. Tallo erguido, ramoso, de 3′-6′; hojas inferiores regularmente liradas, con los segmentos distantes; flores blancas, liláceas ó amarillas; silículas *moniliformes* con *muchos artejos,* asurcados cuando seca, y terminada por un pico alesnado *3-4 veces más largo* que el último artejo. Fl. Marzo-Mayo. *Rabaniza, Rabanillo, Rábano silvestre, Labrestos.* Toda España. Es irritante.

4140. **Raphanus microcarpus** *Lge.*—①. Difiere por sus frutos mucho más delgados, de 2″-3″, con artejos casi globosos, mitad menores, con costillas muy prominentes, que no se interrumpen en los angostamientos, los artejos superiores bastante separados, y el pedicelo y pico terminal más delgados. Fl. Abril-Agosto. R. central y occidental.

4141. **Raphanus maritimus** *Sm.* — ①. Hojas inferiores con segmentos muy aproximados y desiguales, alternando los grandes con los pequeños; flores grandes, amarillas, blancas ó rosadas; *estilo tan corto ó más* que el último artejo de la silicua. Fl. Febrero-Septiembre. Arenales del Atlántico.

4142. **Raphanus Landra** *Mor.* — ♃. De 3′-6′, hojas inferiores

liradas, con segmentos distantes, mezclados con lóbulos pequeños; flores blancas ó amarillas; *silicua moniliforme, con artejos casi globosos, estriados* cuando secos y terminada por un pico *algo más largo que el último artejo*. Fl. primavera. Costa de Cataluña.

GÉN. ERUCARIA GÆRTN. — Sépalos erguidos; pétalos con uña larga y saliente; filamentos sin dientes; silículas con el artejo inferior alargado, cilíndrico, bilocular y bivalvo, con 2-6 semillas colgantes, y el superior globoso ó con pico ensiforme, con 1-4 celdas monospermas superpuestas.

4143. **Erucaria Aleppica** *Gærtn.* — ①. Algo erizada; tallo de 6'-9'; hojas pinnado-partidas, las inferiores en lóbulos sinuados ó enteros, y las superiores en lacinias, más estrechos y enteros; flores violáceas: silicuas casi aplicadas al raquis, con el artejo inferior cilíndrico, con 2-4 semillas, y el superior más corto, monospermo, comprimido y alesnado. Fl. verano. E. y S.

4144. **Erucaria tenuifolia** *DC.*—①. Se distingue por sus hojas pinnado-partidas, en segmentos á su vez multipartidos en lóbulos lineales, alesnados, y por sus silicuas, con el lóbulo inferior dispermo y el superior monospermo. Indicada en España.

GÉN HUTERA PORTA. (Ded. al bot. tirolés Ruperto *Huter.*) — Sépalos erguidos; pétalos con uña algo saliente; silicua con el artejo inferior estrecho, dehiscente, bilocular, bivalvo, con 1-4 semillas, con las valvas agudas en la base, ensanchadas hacia arriba, obtusas en el ápice y trinerviadas; el superior indehiscente, ventrudo, con pico ensiforme, estriado, y 1-3 semillas colgantes.

4145. **Hutera rupestris** *Porta.* — ②. Tallo de 6'-10', con cerditas; hojas pecioladas más ó menos tomentosas, las basilares grandes, liradas, con el segmento terminal mayor; las caulinares pinnatífidas ó profundamente dentadas, y las superiores lineales; pedicelos más cortos que las flores; pétalos amarillos, con venas violáceas. Fl. Julio. Sierra de Alcaraz.

GÉN. COINCYA ROUY. — Sépalos erguidos, los laterales gibosos en la base; silicua de 2 artejos, el inferior dehiscente, bivalvo membranoso, oblongo, algo comprimido, con 1-2 semillas, el superior indehiscente, elíptico, esponjoso, con pico largo, con 2-4 semillas.

4146. **Coincya rupestris** *Rouy.* — ♀. Tallos floridos, de 6'-8', erguidos, con las hojas radicales liradas, dentado-lobuladas y 6-8 caulinares pinnado-partidas y cortamente pecioladas; sépalos erguidos amarillentos que tardan en caer; pétalos doble largos amarillentos con venas violáceas, con uña larga y limbo entero y trasovado. Fl. primavera. R. sudoriental.

TRIBU QUINTA: BRASICEAS

GÉN. SINAPIS L. (Del gr. *Sinapi*, mostaza, fig. 150, 20.)—Sépalos no gibosos en la base; estigma discoideo; estilo largo y persistente, formando una prolongación sobre la silicua; valvas convexas con tres nervios aproximados ó equidistantes; semillas uniseriadas globulosas, rara vez oblongas, no aladas y colgantes. — Flores amarillas.

4147. **Sinapis alba** *L.* (Fig. 274.) — ①. Tallo de 4'-8', estriado, algo áspero; hojas poco vellosas, liradas, pinnatífidas, con los lóbulos oblongos, obtusos y desigualmente festonados; flores con

pedicelos asurcados y corola amarillo-pálida; silicuas patentes, oblongas, infladas, erizadas, nudosas y terminada por un pico más largo que ella, adelgazado en su cima y generalmente algo aplastado y curvo; valvas con 5 nervios; semillas poco numerosas, blancas, redondas, y de 2‴-3‴ de diámetro. Fl. primavera. *Mostaza blanca.* Toda España. Las semillas se han propuesto como depurativas.

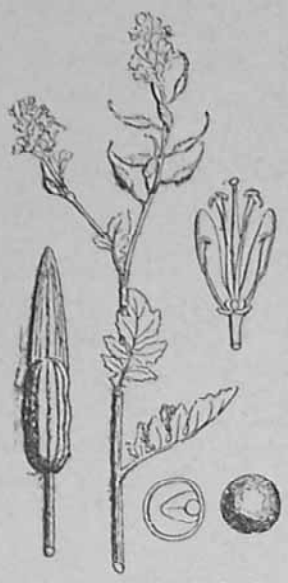


Fig. 159.—Sumidad, flor silicua y semillas del *Sinapis alba.*

4148. **Sinapis hispida** *Schousb.* — ①. Se distingue por su tallo cubierto de pelos revueltos, algo flexuoso aunque erguido, las hojas ásperas, más bien pinnatífidas que liradas, con 3 pares de lóbulos oblongos gruesamente dentados y el terminal mayor que los otros, generalmente trífido y obtuso y las silicuas más angostas, erizadas. Fl. primavera. R. meridional.

4149. **Sinapis arvensis** *L.* — ①. Tallo erguido, de 3′-6′; hojas ovales, desigualmente dentadas, las inferiores casi siempre *liradas* y las superiores sentadas; sépalos muy patentes; silicua cilíndrica, con 3 nervios prominentes en el dorso de la valva y pico cónico agudo y largo. Fl. Abril-Junio. Casi toda España. Con sus semillas suele adulterarse la mostaza negra.

4150. **Sinapis Schkuhriana** *Rchb.* — ①. Difiere por sus hojas inferiores siempre lirado-partidas, silicuas más largas y delgadas, patentes al principio y después erguidas sobre pedicelos patentes, muy nudosas, con pelos reflejos y pico más largo y más comprimido. Fl. Junio-Septiembre. R. septentrional.

4151. **Sinapis disecta** *Lag.* — ①. Tallo anguloso, estriado; hojas *liradas, con las lacinias estrechas,* distantes y desigualmente hendido-dentadas; *silicua gruesa,* lampiña ó casi, con pico estrecho, *falciforme y muy largo.* Fl. primavera. *Morrituerto.* S. y SE.

4152. **Sinapis longirostris** *B.* — ②. Tallo muy ramoso, casi sin hojas, erizado en la parte inferior de pelos reflejos; hojas inferiores pinnado-hendidas en lacinias oblongas, las superiores indivisas y lineales; pétalos con venas moradas; pedúnculos fructíferos inclinados hacia abajo, con las silicuas lampiñas, muy brillantes y colgantes, con pico 2-3 veces más largo que las valvas, estrechado en la base y comprimido en el ápice. Fl. verano. S.

4153. **Sinapis lævigata** *L.* — ①. Lampiña, de 3′-5′; hojas inferiores lirado-pinnatífidas, pecioladas, con escotaduras agudas entre los lóbulos y éstos más ó menos dentados; las superiores oblongas; silicuas 3 veces más largas que el pedúnculo, con pico largo y algo grueso. Fl. verano. Centro y O.

GÉN. BRASSICA L. (De *bresic,* nombre celta de la col, fig. 150, 5.) —Sépalos extendidos ó casi erguidos; estigma discoideo; silicua lineal cilíndrica ó casi tetrágona, con las valvas convexas provistas de un nervio dorsal y venitas anastomosadas; semillas uniseriadas, globulosas y colgantes.—Hierbas con los pétalos amarillos ó blancos, algunas veces venados.

A. *Valvas de la silicua con 1 nervio medio y márgenes no engrosadas.*

4154. **Brassica nigra** *Koch.* (*Sinapis id.* L., fig. 160.)—①. Tallo

recto, ramificado, algo velloso, de 4′-12′; hojas pecioladas, las inferiores cubiertas de pelos ásperos, liradas, dentadas, con un lóbulo terminal ancho y hendido y las superiores lanceoladas, enteras y lampiñas; flores amarillas en racimos terminales, sencillos y sin brácteas; silicua alargada, casi cilíndrica, con las valvas convexas y con pico cónico. Fl. primavera. *Mostaza negra.* N., Centro y E. — *Aplicaciones:* Sus semillas pulverizadas son rubefacientes y con ellas se prepara el papel sinápico y los sinapismos.

Fig. 160.—*Brassica nigra.*

4155. **Brassica lævigata** *Lag.* — ① ó ②. Tallo de 2′-4′, muy lampiño; hojas radicales cortamente pecioladas, pinnatífido-runcinadas, con 7-8 pares de segmentos puntiagudos, los más próximos á la base pequeños y enteros y los demás dentados; hojas caulinares poco numerosas, estrechas, enteras y lampiñas; sépalos verde-amarillentos, lampiños; pétalos blancos con nervios pardos; silicuas de 3″-4″, estriadas, lampiñas, con pico delgado, con una semilla en su base y casi 4 veces más corto que las valvas. Fl. Julio. Centro, Sierra Alhamilla, Monserrat, Galicia.

4156. **Brassica Cossoneana** *B. et R.* — ①. Tallos cilíndricos; hojas todas inferiores en roseta ancha, liradas ó interrumpido pinnado-partidas, canescentes, sobre todo por el envés, con pecíolo envainador; hojas caulinares nulas ó pequeñas, lineales, agudas, casi enteras; sépalos oblongos, erizados; pétalos amarillos; racimo muy flojo; silicuas comprimidas, nudosas, con pico 2-3 veces más corto. Fl. primavera. R. sudoriental.

4157. **Brassica fruticulosa** *Cyr.* — ♃. Tallo sufruticoso en la base, erizado; hojas inferiores liradas, con lóbulos *todos obtusos ó redondeados*, algo dentados; flores bastantes pequeñas, olorosas; silicuas cilíndricas *estrechas, algo comprimidas y nudosas;* estilo delgado y cónico. Fl. casi todo el año. R. oriental y meridional.

B. *Valvas de la silicua con 1 nervio medio, venas anastomosadas y márgenes gruesas.*

* 4158. **Brassica oleracea** *L.* — ① y ②. Tallo robusto, grueso; hojas lampiñas, garzas, algo carnosas; las inferiores liradas ó pinnatífidas y las caulinares oblongas y sentadas; racimo flojo con flores amarillas ó blancas, algunas veces venadas; sépalos erguidos; estambres todos rectos; estilo cónico-comprimido; silicua erguida, inflada, con valvas redondeadas en el dorso; semillas pardas y lisas; *var.* **sylvestris** (*Br. sylvestris* DC.), tipo primitivo de la especie, al que corresponden los ejemplares que, escapados de los cultivos, llegan á hacerse espontáneos (*Berza silvestre*); *var.* **acephala** (*Br. acephala* DC.), tallo cilíndrico-largo, alguna vez alto y robusto; hojas casi planas, garzas, verdes ó rojizas (*Col ó Berza común*); *var.* **bullata** (*Br. bullata* DC.), tallo algo alargado; hojas al principio casi en cabezuela y después extendidas, crespas y muy rizosas (*Llanta, Bretones*); *var.* **botrytis** (*Br. botrytis* DC.), pedún-

culos y flores convertidos en una masa carnosa, mamelonar ó granujienta de color blanco ó amarillento (*Coliflor ó Bróculi*); *var.* **capitata** (*Br. capitata* DC.), tallo cilíndrico corto, con las hojas amarillo-verdosas ó amoratadas, cóncavas, estrechamente aplicadas unas sobre otras formando una cabeza. *Repollo, Lombarda.* Fl. primavera. Europa media; la *sylvestris* subespontánea en las costas.

4159. **Brassica humilis** *DC.* — ♃. Tallo de 4''-8''; hojas pinnatífidas con los lóbulos lineales, enteros; flores amarillas ó blanco-amarillentas; silicuas divergentes y aun reflejas, con las valvas aquilladas; semillas no comprimidas. Fl. primavera. E. y S.

4160. **Brassica latisiliqua** *B. et R.* — ♃. Difiere por sus hojas oblongas con pecíolo más largo que el limbo, escapos más cortos, silicuas de unos 2''' de diámetro, comprimidas, con pedúnculos reflejos ó colgantes y pico cónico alesnado, más largo, corimbos paucifloros, sépalos amoratados con margen blanca y pétalos amarillos. Fl. Junio-Julio. Sierras granadinas.

4161. **Brassica Blancoana** *B. et R.*—♃. Céspedes flojos; rizoma leñoso, con tallos floríferos, de 3'-4'; hojas largamente pecioladas, de 10''-15'', con limbo oblongo, sinuado-dentado ó pinnatífido; corimbos acabezuelados, con las flores medianas; cáliz lampiño; pétalos elípticos, amarillos; silicuas en racimo flojo, con pedicelos patentes, lineales, de 5''-8''; valvas aquilladas y pico corto. Fl. Junio-Julio. R. meridional y sudoriental.

4162. **Brassica Robertiana** *Gay.* — ♃. Tallo sufruticoso, de 5'-10'; flores grandes amarillo-pálidas en racimo tirsoideo; estambres erguidos casi iguales; silicuas divergentes; semillas negras, marcadamente punteadas. Fl. primavera. Cataluña.

C. *Valvas de la silicua con 3-5 nervios.*

* 4163. **Brassica Napus** *L.* (fig. 161.)—① y ②. Lampiña, garza; hojas glaucescentes, esparcidas. las inferiores pecioladas, liradas y las superiores lanceoladas, sentadas, biauriculadas y abrazadoras en la base; flores amarillas; sépalos separados; estigmas laterales ascendentes; estilo cónico alesnado, 4-5 veces más corto que la silicua; pedicelos fructíferos y silicuas horizontales; silicua algo comprimida lateralmente, vejigosa y con las valvas convexas; *var.* **esculenta**, raíz fusiforme que se engruesa después del nudo vital, carnosa, blanca, amarillenta ó negruzca (*Nabo*); *var.* **oleifera**, semillas abundantemente oleaginosas (*Colza*). Fl. Marzo-Abril. Europa templada. Cultivado.

Fig. 161.—*Brassica Napus: a*, sumidad; *b*, hoja mediana; *c*, base del tallo; *d*, silículas.

* 4164. **Brassica asperifolia** *Lamk.* — ① y ②. Hojas inferiores, verdes, pecioladas, liradas y erizadas, las superiores lampiñas, algo garzas, lanceolado-acorazonadas, con orejuelas abrazadoras; sépalos separados; pétalos amarillos;

estilo cónico-alesnado, 3-4 veces más corto que la silicua; pedicelos patentes sosteniendo las silicuas erguidas, infladas y con las valvas convexas; semillas pardas; *var.* **oleifera** (*Br. campestris* L.), raíz delgada no carnosa; semillas que suministran un aceite bueno para quemar (*Colza común*); *var.* **esculenta** (*Br. Rapa* L.), raíz cónica carnosa, alimenticia, blanca-rosada ó negra. (*Naba, Nabo gallego, Colinabo.*) Fl. primavera. Oriente y N. de Europa. Cultivado.

4165. **Brassica Cheiranthus** *Vill.*—② ó ☿. Tallo de 2'-4', más ó menos erizado en la base; hojas todas pecioladas y pinnatífidas; sépalos erguidos; estilo con nerviaciones equidistantes, más corto que la silicua, alguna vez caedizo; silicuas lineales, divergentes, lampiñas; semillas globulosas, negras, finamente punteadas. Fl. primavera. Casi toda España.

4166. **Brassica sabularia** *Brot.*—①. Tallo de 2'-4'; hojas superiores abrazadoras, no auriculadas; racimo corimbiforme; pétalos amarillos y venas rojizas por el envés; estambres muy desiguales. Fl. primavera. O. y S.

4167. **Brassica Tounerfortii** *Gou.*—①. Erizada, con tallo erguido, poco hojoso y de 3'-5'; hojas radicales liradas ó *runcinadas*, con lacinias oblongas, hendido-aserradas, las caulinares pequeñas; silicua cilíndrico-tetrágona, nudosa con *pico cónico, ensiforme, casi mitad que la silicua.* Fl. invierno y primavera. S. y SE.

4168. **Brassica oxyrrhina** *Koch.*—①. Raíz blanca y delgada; tallo cerdoso de 2'-6'; hojas inferiores runcinadas, con márgenes y nervios cerdositos; lóbulos dentados, el terminal mayor; las caulinares escasas y las superiores lineales ó escamiformes; de flores grandes, largamente pediceladas, amarillas, de 1''; silicuas patentes, casi tetrágonas, lampiñas, con pico casi tan largo como las valvas. Fl. Enero-Abril. Castilla la Nueva y Andalucía.

4169. **Brassica setigera** *Gay.*—① ó ☿. Tallos erguidos de 3'-6'; hojas glaucas por el envés, cerdoso-pestañosas; las basilares largamente pecioladas, liradas, con el segmento terminal oval, obtusamente pinnatilobulado, con los lóbulos dentados ó enteros, decrescentes, las más superiores enteras; flores amarillo-pálidas, con pedicelos delgados; silicuas doble gruesas que éstos, arqueadas, con valvas algo nudosas, 3-4 veces más largas que el pico y éste de 5''-7''. Fl. verano. Asturias, León y Galicia.

4170. **Brassica Valentina** *DC.*—①. Tallo de 2'-4', lampiño, con pelos patentes en la inferior; hojas inferiores pinnado-partidas, con 5-7 pares de segmentos oblongos, enteros ó dentados, casi iguales; las superiores pequeñas, lampiñas, con 1-2 pares de segmentos y las supremas enteras; sépalos algo pelosos; pétalos blancos con venas azuladas; silicuas rectas, de 2''-3'', con pico 3 veces más corto que las valvas, cónico, con 1-2 semillas en su base y comprimido en el ápice. Fl. primavera. Centro, S. y E.

4171. **Brassica pubérula** *Pau.*—① ó ②. Ligeramente pubescente; hojas pinnado-partidas en segmentos oblongos y lineales, festonados; flores pequeñas, pálidas; silicuas de 4''-5'', nudosas, con las valvas trinerviadas y pico ensiforme y áspero, 6 veces más corto. Fl. Abril-Julio. Galicia.

4172. **Brassica pinnatifida** *Desf.*—②. Tallos ramosos, de 6'-9', lampiños ó pelosos en la parte inferior; hojas pinnado-partidas en lacinias lanceoladas, distantes, dentado-aserradas; cáliz cerrado;

pétalos amarillos, venoso-reticulados; silicuas lampiñas, erguidas, casi tetrágonas, aguzadas en el ápice. Fl. invierno. SE.

GÉN. MORICANDIA DC. (Ded. á *Moricondia*, botánico italiano.)— Sépalos laterales gibosos en la base; estigma con 2 lóbulos conniventes; silicua lineal tetrágona con el pico corto y comprimido y las valvas uninerviadas; semillas uni ó biseriadas.

4173. **Moricandia arvensis** *DC.* — ②. Tallo liso, de 3′-4′; hojas algo carnosas, garzas, las inferiores trasovadas, estrechadas en pecíolo y las superiores oblongas, sentadas, acorazonadas en la base; pétalos violados, venosos; silicua lineal comprimida; semillas biseriadas. Fl. primavera y verano. *Collejón*. Centro, E. y S.

4174. **Moricandia Ramburei** *Webb.*—② ó ♃. Difiere por sus sépalos exteriores muy gibosos en la base, más largos que los interiores, mucronados en el ápice y por sus semillas uniseriadas. Fl. primavera. Castilla la Nueva y Andalucía.

4175. **Moricandia fœtida** *Bourg.*—②. Sufruticosa, 3′-6′; hojas algo carnosas, fétidas, las inferiores trasovadas, casi sentadas, sinuado-dentadas; las caulinares abrazadoras y las superiores agudas; cáliz violáceo; pétalos blanquecinos; silicuas con pedicelos delgados, patentes, casi arqueados. Fl. Mayo. R. sudoriental.

GÉN. ERUCA DC. (Del gr *uro*, quemar, por el sabor picante de las semillas, fig. 150, 19.)— Sépalos no gibosos, estilo ensiforme, persistente; estigma hendido en dos lóbulos cortos, conniventes; silicua cilíndrica, con las valvas trinerviadas, con un nervio medio y 2 laterales marginales; semillas biseriadas.

4176. **Eruca sativa** *Lam.* — ①. De 2′-4′, erguida, ramosa; hojas liradas, con lóbulos dentados; flores blanco-violáceas, venadas; silicuas cilíndricas, con las valvas recorridas por un nervio dorsal grueso y el pico comprimido, casi tan largo. Fl. primavera. *Roqueta, Ruca*. R. central y oriental.

4177. **Eruca longirostris** *Uechtr.* — ①. Difiere por sus hojas divididas en segmentos más estrechos, sus frutos con el pico insensiblemente adelgazado hacia su ápice y *más largo que la silicua*, con pelos triangulares rígidos, y las valvas gruesas y resistentes. Fl. Enero-Julio. *Oruga común*. R. meridional.

4178. **Eruca vexicaria** *Cav.* — ①. Tallo de 3′-6′; hojas pinnatífidas, algo carnosas; cáliz velloso, tan largo como el pedúnculo, cilíndrico en la antesis, y *luego vejigoso*, y persistiendo hasta la fructificación; pétalos blancos, amarillos ó azulados, con venas rojizas. Fl. primavera y verano. Centro, E. y SE. Muy excitante.

4179. **Eruca ortosepala** *Lge.*—①. Difiere por la silicua mucho menor, con las valvas casi doble más estrechas, y las semillas más numerosas, en 2 series; su tallo es casi lampiño; sus sépalos erguidos, no inflados; las valvas tienen el nervio medio bien marcado; semillas casi globosas. Fl. verano. Aranjuez, Lorca.

GÉN. ERUCASTRUM SPENN. — Sépalos iguales en la base; pétalos unguiculados, enteros; valvas diáfanas, con la margen engrosada ó crasas, con el nervio medio prominente; pico cónico algo comprimido, trinerviado, monospermo; tabique con alvéolos alternos; semillas rojas, rugosas. — Flores amarillas.

A. *Pedicelos fructíferos, cónicos y gruesos.*

4180. **Erucastrum incanum** *Koch.*—②. De 4′-8′, con las ramas extendidas; hojas liradas, erizadas, con el lóbulo terminal grande,

las superiores lineales-lanceoladas, todas pecioladas y pinnatífidas; sépalos patentes, silículas erguidas, casi aplicadas; semillas finamente punteadas, oblongas. Fl. verano. Toda la Península.

4181. **Erucastrum heterophyllum** *Wk.* — ②. Difiere por su tallo erguido, cáliz lampiño y pico casi ensiforme, de unos 3‴. Fl. primavera. Centro y S.

4182. **Erucastrum pubescens** *Wk.* — ♃. Con pubescencia suave; tallo erguido-ascendente, de 3′-6′; hojas liradas, las superiores sentadas; pétalos de un amarillo de azufre; racimos fructíferos muy largos; silicuas muy erizadas, con pico monospermo tan largo como las valvas. Fl. primavera. R. meridional.

B. *Pedicelos fructíferos filiformes.*

4183. **Erucastrum Pseudo-sinapis** *Lge.* — ①. Tallo de medio metro, ramoso en la base; hojas carnositas con pelos ásperos; pétalos amarillos, con venas muy intensas; pedicelos patentes, delgados; silicuas erguido-patentes, tetragonales, casi doble largas que el pedicelo, con pico ancho y cónico, mono ó dispermo. Fl. Abril-Diciembre. R. sudoriental.

4184. **Erucastrum obtusangulum** *Rehb.* — ♃. Tallo de 3′-7′, áspero, velloso, al menos en su parte inferior; hojas pinnadas; lóbulos inferiores de las medianas abrazando el tallo; sin brácteas; sépalos patentes; flores grandes, muy amarillas; semillas comprimidas. Fl. primavera. *Oruga silvestre.* Toda España.

4185. **Erucastrum Pollichii** *Sperm.* — ♃. Tallo foliado, de 2′-5′, áspero, velloso, especialmente en su parte inferior; hojas medianas con los lóbulos inferiores distantes del tallo; flores pequeñas, muy pálidas, las inferiores con brácteas pinnatífidas; semillas comprimidas. Fl. Junio-Julio. Valle de Arán.

4186. **Erucastrum Bœticum** *Lge.*—♃. Lampiña, glaucescente; tallo robusto, cilíndrico, de medio á 1 metro ó más; hojas inferiores lirado-partidas con lóbulos obtusos y dentados, las superiores escasas, lanceoladas, dentadas, y las supremas lineales y enteras; sépalos amarillentos; racimos fructíferos, largos y flojos. Fl. primavera. *Jaramago.* S. y SO.

4187. **Erucastrum brachycarpum** *Rouy.* — ♃. Lampiña, glauca, de 6′-10′, con ramas casi desnudas en la parte superior; hojas oblongo-espatuladas, las inferiores festonado-lobuladas, las caulinares lanceoladas, obtusas, dentadas ó enteras, y las superiores lineales, enteras; sépalos amarillentos; pedicelos fructíferos, casi patentes, de 5‴-6‴; silicuas cortas, nudosas, con 1-3 semillas y pico comprimido y estriado. Fl. Mayo-Junio. Provincia de Alicante.

GÉN. DIPLOTAXIS DC. (Del gr. *diplous*, doble, y *taxis*, serie, por sus semillas en 2 filas.) — Sépalos no gibosos; estilo corto, comprimido; estigma entero; silicua lineal, tetrágona, con las valvas convexas, provistas de un nervio y venas anastamosadas; semillas biseriadas. Hojas hendidas, liradas ó pinnatífidas; flores amarillas, blancas en alguna especie.

A. *Tallos con pocas hojas ó ninguna.*

4188. **Diplotaxis muralis** *DC.* — ①. Tallo de 2′-3′, casi desnudo; hojas oblongas, sinuado-dentadas ó pinnado-partidas, las caulinares dentadas; sépalos erguidos, *mitad menores* que el pedúnculo; silicua erguida, *2-3 veces* más larga que el pedúnculo. Fl. Mayo-Octubre. *Jaramago*, como sus congéneres. Centro y O.

4189. **Diplotaxis Barrelieri** *DC.* — ①. Tallo erguido, de 2′-4′, erizado en su base, poco ramificado; hojas radicales en roseta, runcinadas, erizadas, las caulinares alesnadas; flores blanquecinas al secarse; silicuas lineales, comprimidas, tan largas ó más que los pedúnculos, con el estilo 6 veces más corto que las valvas. Fl. primavera. Sitios arenosos del Centro y E.

4190. **Diplotaxis viminea** *DC.* — ①. Tallos desnudos, de 2′-3′; hojas radicales oblongas, liradas ó sinuado-dentadas; flores pequeñas: sépalos iguales al pedúnculo; pétalos oblongos amarillo-obscuros, casi iguales al cáliz; silicuas erguidas, con estilo *estrechado en su base*. Fl. Febrero-Noviembre. Falta en el N.

4191. **Diplotaxis saxatilis** *DC.* — ♃. Cespitoso, con rizoma ramificado y revestido por restos de hojas secas; hojas algo pelosas, carnositas, pecioladas, pinnado-partidas, con 2-4 lóbulos oblongos y enteros á cada lado; corimbos grandes con sépalos erguidos, amarillos; silicuas con pedicelos erguido-patentes, anchas, nudosas, con pico cónico; las semillas en 2 series en el ápice y en una en la base. Fl. Junio-Julio. E. y S.

4192. **Diplotaxis maritima** *Rouy.* — ♃. Difiere por sus hojas glauco-verdosas, muy lampiñas, con pecíolo tan largo ó más que el limbo; flores grandes y silicuas bastante largamente pedunculadas, y con pico largo y estrecho. Fl. primavera. Costa de Denia.

4193. **Diplotaxis brassicoides** *Rouy.* — ♃. Rizoma leñoso; rosetas de hojas oblongo-espatuladas, con nervio grueso y blanquecino, pecíoladas, las primordiales enteras y las demás hendidas ó dentadas; tallos desnudos, 3-4 veces más largos; corimbo sencillo; flores grandes; silicuas largas, con pico muy corto, patentes y algo nudosas. Fl. primavera. Maestrazgo y Sierra Mariola.

B. *Tallos con hojas bien desarrolladas.*

4194. **Diplotaxis tenuifolia** *DC.* — ♃. Tallo *sufruticoso* en la base, de 3′-6′; hojas lanceoladas, pinnado-partidas ó hendidas, las superiores enteras; sépalos patentes, 3-4 veces *más cortos* que el pedúnculo, y los pétalos grandecitos; silicua erguida, *tan larga ó más* que el pedúnculo. Fl. Mayo-Octubre. Centro y E.

4195. **Diplotaxis catholica** *DC.*—①. Tallos algo pelosos, muy ramificados, de 2′-4′; hojas inferiores tendidas, pinnado-partidas, con los lóbulos hendidos en lacinias lineales, las superiores lineales; sépalos amarillentos, más largos que la uña de los pétalos; éstos trasovados, doble más largos; silicuas oblicuo-patentes, nudosas, con estilo 4 veces más corto que las valvas y casi siempre con 1-2 semillas en su base. Fl. primavera. Falta en el N.

4196. **Diplotaxis siifolia** *Wk.*—①. Aspera, con tallo anguloso, estriado, rojizo en la base, de 15″-30″; hojas casi todas basilares, pecioladas, pinnado-partidas, con los segmentos anchos, irregularmente hendido-dentados, casi opuestos, los inferiores más distantes; las superiores con lacinias estrechas, denticuladas; flores bastante grandes; sépalos membranosos; pétalos doble más largos; anteras aflechadas; silicuas con pedicelo casi igual á las valvas y pico comprimido, casi ensiforme. Fl. primavera. Cádiz y Sevilla.

4197. **Diplotaxis erucoides** *DC.* — ①. Tallo grueso, ramoso desde su base, de 2′-4′; hojas inferiores, liradas ó sinuadas, estrechadas en pecíolo, las caulinares oblongas, hendido-dentadas; flores *grandecitas, blancas*, algo más cortas que el pedúnculo; *silicua*

2-3 veces más larga que el pedúnculo, con pico largo y con 2 filos. Fl. primavera. *Oruga silvestre.* Centro, S. y E.

4198. **Diplotaxis virgata** *DC.* — ①. Tallo de 6′-9′, ramificado desde la base, con las ramas erguidas, muy ásperas, como las hojas; éstas pinnatífidas, con las lacinias dentadas, la terminal casi lanceolada y muy larga; sépalos amarillentos; silicuas doble largas que los pedúnculos, con el estilo aguzado y asperito en su base. Fl. casi todo el año. Es el *Jaramago*, por excelencia. Centro, E. y S.

4199. **Diplotaxis heterophylla** *Porta.* — ①. Erguida con tomento áspero; hojas inferiores partidas en lóbulos obtusos, las medianas con 1-2 dientes gruesos, y las supremas lineales y enteras; sépalos verdes, agudos; silicuas lampiñas, con pedúnculos patentes 2-3 veces más cortos, y pico 3-4 veces más corto, truncado, monospermo y uninerviado. Fl. Julio. Sierra de Segura, SE.

GÉN. PENDULINA Wk. (Dim. del lat. *pendula*, colgante, por las silicuas colgantes.)— Filamentos *alados*, casi liguliformes; ovario *largamente pedicelado;* estigma bilobulado; pedúnculos fructíferos, largos, capilares, arqueados y engrosados en el ápice; silicuas colgantes, sin pico, y con las valvas casi planas.

4200. **Pendulina Lagascana** *Wk.*—①. Erguida, muy ramosa en la base, de 3′-6′; hojas cerdosas, oblongas ó lanceoladas, las superiores sentadas, todas con dientes distantes ó casi pinnatífidas; flores largamente pediceladas, medianas; sépalos cóncavos; pétalos doble largos, muy patentes; silicuas anchitas, al fin colgantes. Fl. primavera. R. sudoriental.

4201. **Pendulina intrincata** *Wk.*—♃. Garza; tallo erguido, con cerditas blancas; hojas estrechas, carnosas, muy obtusas, las inferiores espatuladas, con algún lóbulo marginal y cerditas en su borde; racimo flojísimo, con pedúnculos violáceos. Fl. invierno y primavera. R. sudoriental.

4202. **Pendulina Webbiana** *Wk.*—①. Difiere por su tallo sencillo ó poco ramificado; hojas lineales lanceoladas, con cerditas numerosas en ambas caras. Fl. primavera. Alicante.

GÉN. EUZOMODENDRON COSS. – Sépalos erguidos, caedizos, los laterales inflados en la base; pétalos muy largamente unguiculados; filamentos sin dientes, los de los estambres más largos soldados 2 á 2 hasta el ápice, con anteras libres; silicua oblonga, adelgazada en la base; valvas no aquilladas, con 5 nervios equidistantes; pico nerviado y sin semillas; 4-10 semillas aladas.

4203. **Euzomodendron Bourgaeanum** *Coss.*—♃. Tallo fruticoso, de 2′-5′, con ramas cenicientas; hojas pecioladas, pinnado-partidas en lóbulos iguales, estrechos y obtusos; flores grandes; pétalos amarillentos con venas pardas. Fl. primavera. Sierra de Gador

TRIBU SEXTA: QUEIRANTEAS

1. ESTIGMA PARTIDO EN 2 LÓBULOS

GÉN. CHEIRANTHUS L. (Del gr. *cheir*, mano, y *anthos*, flor, fig. 150, 6.)—Sépalos erguidos, los 2 laterales gibosos en la base; estigma con 2 lóbulos divergentes; silicua tetrágona con las valvas uninerviadas; semillas uniseriadas, aladas, colgantes.

4204. **Cheirantus Cheiri** *L.* (fig. 162.) — ♃. Tallo sufruticoso; hojas lanceoladas, acuminadas, enteras; sépalos erguidos, rojizos; pétalos amarillos ó jaspeados de rojo sanguíneo, bastante grandes;

silicua comprimida, blanquecina. Fl. primavera. *Alheli amarillo.* Falta en el S. Se usó como diurética y antiespasmódica.

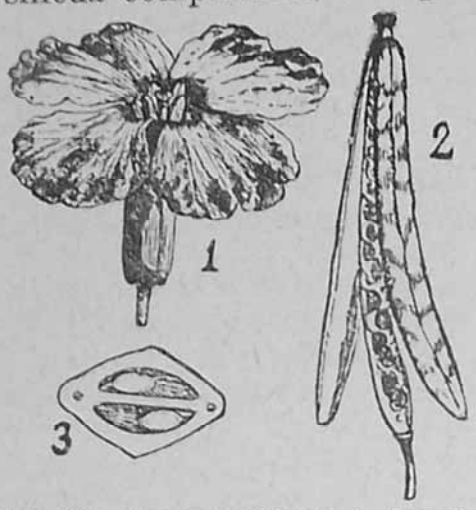


Fig. 162.—*Chiranthus Cheiri:* 1, flor; 2, silicua; 3, íd. cortada al través.

GEN. MATTHIOLA R. BR. (Ded. á *Matthioli*, médico italiano, figura 265, 3.)—Sépalos erguidos, los 2 laterales gibosos en la base; estigma con 2 laminitas cortas, obtusas, divergentes y persistentes; silicua con valvas convexas, uninerviadas; semillas uniseriadas, orbiculares ú ovales, comprimidas, con aleta circular.—Plantas vellosas con las flores blancas ó moradas, y olorosas.

4205. **Matthiola incana** *R. Br.* —♃. Leñosa en la base, de 3′-8′; hojas lanceoladas, obtusas, enteras; flores grandes, rojo-violadas ó blancas, olorosas; sépalos violados, tomentosos; silicua de 6″-8″, comprimida, tomentosa, con 2 nervios en el tabique. Fl. primavera y verano. *Alheli encarnado* Litoral N. y de Gerona.

4206. **Matthiola varia** *DC.*—♃. Sufruticosa y tomentosa; hojas lineales, enteras, estrechadas hacia su base; *flores casi sentadas;* pétalos ondeados, manchados de púrpura, violeta y rosa pálido; silicua alargada y comprimida. Fl. primavera. S., Albarracín.

4207. **Matthiola sinuata** *R. Br.*—②. Blanco-aterciopelada, *herbácea;* hojas inferiores oblongas, generalmente *sinuadas* ó *pinnatífidas;* las superiores lanceoladas, enteras; flores purpúreas rara vez blancas, olorosas por la noche; silicua *comprimida, aterciopelada* y *glandulosa.* Fl. Mayo-Junio. Litoral de ambos mares.

4208. **Mathiola tristis** *R. Br.* — ♃. Sufruticosa, con tomento apretado; hojas lanceolado-lineales, las inferiores pinnatífidas; flores olorosas durante la noche; pétalos muy estrechos, amarillo-lívidos; silicuas casi cilíndricas, con estigmas hinchados. Fl. Mayo-Junio. Suelos arcillosos de casi toda España.

4209. **Mathiola parviflora** *R. Br.*—①. Tallo sencillo de 8″-14″, tomentoso, sedoso como las hojas; éstas oblongas, adelgazadas en la basse, con algunos dientes poco marcados ó casi enteros; flores sentadas, purpúreo-pálidas, alguna vez blancas, de 4‴-6‴; silicuas delgadas, largas, con 3 cúspides, las 2 laterales más largas y agudas. Fl. Abril-Julio. E. y SE.

4210. **Mathiola lunata** *DC.*—♃. Herbácea, pubescente, de 2′-4′; hojas oblongas, roído-dentadas, angostadas en la base, con 2-3 dientes en cada borde; las superiores casi lineales; flores purpurinas, en racimos flojos; silículas nudosas, pubescentes, de 5″-6″, *casi semilunadas en el ápice* por tener en él 3 lóbulos, el mediano mucho menor. Fl. Mayo. S. y E.

4211. **Mathiola tricuspidata** *R. Br.*—♃. Tallo herbáceo, erguido, ramoso; hojas sinuado-festonadas ó pinnado-hendidas con los lóbulos redondeados; pétalos purpúreo-rosados ó rara vez blancos; silicua cilíndrica, apenas comprimida, con *3 puntas divergentes en su ápice,* las dos laterales patentes ó reflejas. Fl. Abril-Junio. S. y O.

* 4212. **Mathiola annua** *Sweet.*—♃. Tallos erguidos, ramificados;

hojas lanceoladas, obtusas, blanquecinas y flores blancas, rojas, violadas, cárneas, liláceas ó pardas; silicua comprimida tomentosa. Fl. primavera, *Alhelí blanco, Cuarentena.* Oriente. Cultivado.

GÉN. HESPERIS L. (Del gr. *hesperos*, tarde, por el perfume vespertino de sus flores.) — Sépalos erguidos, los 2 laterales gibosos en la base; estigmas con 2 laminitas oblongas, obtusas, conniventes; silicua lineal, cilíndrica, adelgazada de la base á la cima; valvas uninerviadas; semillas uniseriadas, angulosas y generalmente aladas en su cima. — Flores grandes, liláceas ó blancas.

4213. **Hesperis matronalis** *L.* — ♃. Tallo ramoso, de 4′-6′; hojas algo ásperas, oblongas, acuminadas, más ó menos dentadas; flores liláceas ó blancas en racimo corimbiforme; cáliz *tan largo* como el pedúnculo; *pétalos escotados; silicuas cilíndricas* y nudosas. Fl. Mayo-Junio. *Juliana, Matronal.* N., Centro y E.

4214. **Hesperis spectabilis** *Jord.* — ♃. Tallo con pelos largos y otros glandulosos; hojas radicales largamente pecioladas, oblongas ó lanceoladas, pinnado-partidas, las superiores sentadas; flores grandes, rojo-violáceas; sépalos más cortos que las uñas; silicuas nudosas, pubescentes. Fl. primavera. R. sudoriental.

4215. **Hesperis laciniata** *All.* — ♃. Tallo ramoso, de 4′-6′; hojas inferiores *oblongas, pinnado-hendidas en la base*, las superiores lanceoladas, dentadas; flores como la anterior, en racimo oblongo; cáliz *doble largo* que el pedúnculo; silicua *pubescente, glandulosa*, con márgenes angulosas. Fl. Mayo. Centro, E. y S.

4216. **Hesperis Dauriensis** *Amo.* — ①. Tallo de 2′-3′, sencillo; hojas inferiores trasovadas, las caulinares ovales, semiabrazadoras, todas aserradas; racimo con 3-5 flores, sin brácteas; sépalos con margen blanca; pétalos purpurescentes, enteros, casi doble largos; silicuas lampiñas, de 3″-5″. Fl. primavera. Granada.

GÉN. MALCOLMIA R. BR. (Ded. al horticultor inglés *Malcolme*, fig. 150, 2 y 32.) — Estigma con 2 laminitas agudas, conniventes; silicua cilíndrica engrosada en la base y adelgazada en el ápice con las valvas uninerviadas; semillas uniseriadas, no aladas y colgantes. — Flores violadas ó purpurinas.

4217. **Malcolmia maritima** *R. Br.* — ①. Tallo ramoso, flexuoso, de 1′-3′; hojas inferiores aovadas, las superiores oblongas, algo dentadas; flores *pedunculadas grandes;* 2 sépalos *cóncavos;* estilo persistente; silicua lineal alesnada, acuminada, con tomento de pelos fusiformes. Fl. primavera. En los muros de las costas. *Albelí de Mahón, Mahonesa del Papa.* Litoral del E.

4218. **Malcolmia littorea** *R. Br.* — ♃. Cubierta de tomento blanco, de 1′-3′, con los tallos erguidos y foliosos; hojas obtusas; *flores grandes*, con pedúnculos largos; *estilo caedizo, más estrecho que el fruto;* éste erguido-patente, cilíndrico, largo. Fl. primavera y verano. Litoral de ambos mares.

4219. **Malcolmia parviflora** *DC.* — ①. Pubescente, de 5″-20″, con *ramas más largas que el tallo primario;* hojas inferiores oblongas, las superiores casi lineales; flores *pequeñas*, violadas, *pedunculadas;* estigma cónico; silicuas delgadas, cilíndricas, nudosas, brevemente acuminadas. Fl. Marzo-Junio. Arenales marítimos.

4220. **Malcolmia patula** *DC.* — ♃. Tallos difusos, ramificados, de 8″-20″, canescentes como las hojas; éstas estrechas, algo acanaladas, sentadas y casi enteras; 5-8 flores violadas, con pedúncu-

los casi iguales al cáliz y pétalos trasovados; silicuas nudosas, canescentes, con estilo largo. Fl. Mayo-Junio. R. central.

4221. **Malcolmia lacera** *DC.* — ①. Tallo ramificado, difuso, de 8''-12'', canescente, como las hojas por el envés; éstas pequeñas, oblongas, *pinnatífidas*, con 2-3 pares de lóbulos obtusos; pétalos trasovado-truncados, grandes; silicuas rollizas, nudosas, con estilo largo y persistente. Fl. Mayo-Julio. S. y O.

4222. **Malcolmia Africana** *R. Br.* — ①. De 1'-4', con ramas difusas y las hojas lanceoladas, con pelos estrellados; racimos paucifloros, con las flores *pequeñas sentadas*, violadas, con el cáliz persistente; silicua estrecha, áspera, tomentosa; semillas truncadas. Fl. primavera. R. central, oriental y meridional.

2. Estigma entero ó escotado; semillas biseriadas.

GÉN. NASTURTIUM DC. (Del lat. *nasus*, nariz, y *torquere*, picar, por el sabor acre y picante del berro.)—Sépalos erguidos, no gibosos en la base; estigma entero; estilo corto; silicua cilíndrica encorvada, con las valvas convexas; semillas biseriadas, no aladas.

4223. **Nasturtium officinale** *R. Br.* (Fig. 163.) — ♃. Tallo tendido, radicante, grueso y carnoso, erguido y ramificado en su parte superior; hojas pinnatisectas, con los segmentos ovales ú oblongos, enteros ó sinuados, el terminal generalmecte mayor, casi orbicular ó algo acorazonado en su base; flores pequeñas, blancas, en racimos terminales y sin brácteas; silicua más larga que su pedicelo, algo arqueada, con punta corta. Fl. primavera y verano. *Berros.* Toda la Península. —*Aplicaciones:* Las hojas son picantes y se comen en ensalada; entran en el Vino, Zumo é Infusión antiescorbúticos.

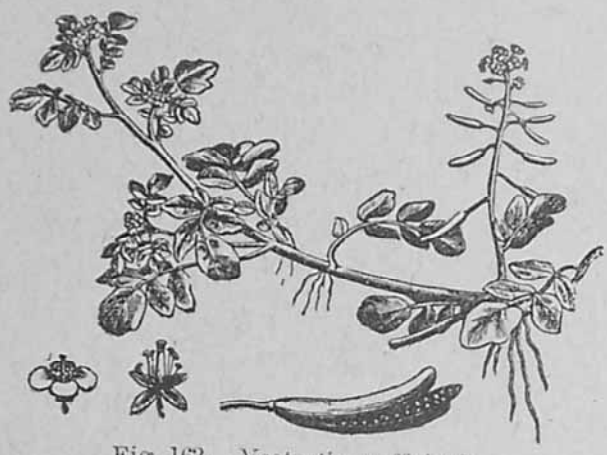


Fig. 163.—*Nasturtium officinale.*

4224. **Nasturtium asperum** *Boiss.* — ①. Lampiña, pero con tuberculitos blanquecinos; tallos erguidos, de 2'-3'; hojas pinnadopartidas, las inferiores pecioiadas; fiores amarillas; silicuas con pedicelo muy corto y grueso, muy patentes y brevemente picudas. Fl. Mayo-Julio. Falta en el N.

4225. **Nasturtium Boissieri** *Coss.* — ①. Muy lampiña con tallos de 2'-4'; hojas inferiores pecioladas, profundamente pinnadopartidas; las superiores mucho menores, lineales, dentadas ó casi enteras, angostadas en la base; flores amarillas; anteras salientes. Fl. Mayo-Julio. R. meridional.

GÉN. TURRITIS L. (Del lat. *turris*, torre, por su tallo recto, figura 150, 1.) — Sépalos no gibosos en su base; estigma entero; silicuas lineales comprimidas y erguidas, aplicadas con valvas uninerviadas; semillas biseriadas, aladas y colgantes.

4226. **Turritis glabra** *L.* — ②. Tallo de 5'-10'; hojas caulinares, lanceoladas, erguidas, con 2 orejuelas abrazadoras, lampiñas y glaucas, las radicales dispuestas en roseta, alguna vez runcina-

das y ligeramente pelosas; flores blanco-amarillentas. Fl. verano. R. septentrional, central y occidental.

GÉN. BRAYA STERNB.—Sépalos cortos, iguales en la base; pétalos trasovado-oblongos, enteros; filamentos libres y sin dientes; silícula oblonga, casi cilindrácea, nudosa, con estigma carnosito casi sentado; valvas convexas, uninerviadas y semillas numerosas biseriadas, sin aleta marginal.

4227. **Braya pinnatifida** *Koch.* (*Sisymbrium pinnatifidum* DC.) — ♀. Planta de 5''-10'', con las hojas superiores pinnado-partidas, sentadas; flores blancas y silicuas lineales ó casi tetrágonas. Fl. Junio-Julio. Montañas del N., NO. y Centro.

GÉN. HUGUENINIA REHB. (Ded. al bot. *Huguenin*, fig. 150, 17.) —Flores amarillas; sépalos patentes, no gibosos; estigma entero; silicua adelgazada en la base con valvas convexas uninerviadas; semillas biseriadas, aladas, colgantes.

4228. **Hugueninia tanacetifolia** *Rchb.* — ♀. Pubescente, de 2'-5', las hojas todas pinnatífidas con los segmentos lanceolados, hendido-dentados. Fl. verano. Ambos Pirineos.

3. ESTIGMA ENTERO Ó DISCOIDEO: SEMILLAS UNISERIADAS.

GÉN. SISYMBRIUM L. (De *sisymbrion*, nombre griego de una especie de berro, fig. 150, 21.) — Sépalos no gibosos en su base; silicua cilíndrica ó inflada en su base; estigma entero ó escotado; valvas convexas trinerviadas; semillas oblongas uniseriadas, no aladas y colgantes.

A. *1-3 flores en la axila de cada hoja superior.*

4229. **Sisymbrium polyceratium** *L.* — ①. Tallo erguido, de 1'-3'; hojas sinuadas ó hendidas, con las lacinias lineales y la superior aflechada; *flores amarillas*, pequeñas, *geminadas ó ternadas* en las axilas de las hojas; silicuas arqueadas *hacia fuera*, nudosas, con el tabique esponjoso. Fl. primavera. Centro, E. y S.

4230. **Sisymbrium supinum** *L.* — ①. Erizada de pelos rígidos; tallos de 1'-6'; hojas cortamente pecioladas, sinuadas ó pinnadas, con lacinias distantes, oblongo-lineales, enteras ó sinuadas, con el lóbulo terminal mayor; *flores blancas* muy pequeñas, con pedúnculo igual al cáliz y aplicado contra el tallo en la fructificación; silicuas un poco arqueadas, pelierizadas al principio, nudosas; semillas en 2 filas. Fl. verano. R. central.

4231. **Sisymbrium Lagascæ** *Amo.*— ①. Tallos de 12''-15'', con ramas medio tendidas; hojas caulinares runcinado-dentadas, pinnatífidas ú oblongas, casi enteras; flores blancas ó apenas amarillas, solitarias; pedicelos muy cortos y silicuas lampiñas. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y SE.

Fig. 161.—*Sisymbrium officinale.*

B. *Racimo terminal; silicuas con pedicelos muy cortos y gruesos.*

4232. **Sisymbrium officinale** *Scop.* (*Erysimum id.* L., fig. 164.)—①. Planta de 3'-8', con ramas patentes, vellosas; hojas las inferiores runcinadas, las medianas pinnadas y las superiores aflechadas; racimos termi-

nales desnudos; sépalos erguidos, los pétalos amarillos; silicuas cortas, alesnadas, vellosas *y aplicadas al eje;* semillas pardas uniseriadas. Fl. verano. *Erismo, Hierba de los cantores ó de San Alberto,* etcétera. Toda España. — *Aplicaciones:* Es pectoral y antiescorbútica; con las sumidades se prepara el Jarabe de Erismo.

4233. **Sisymbrium corniculatum** *Cav.* — ①. Tallos de 5′-8′, muy ramificados, tendidos y algo pelierizados; hojas radicales largas, runcinado-pinnatífidas, pelosas en los nervios; flores pequeñas, amarillas, casi sentadas; silicuas de 8‴-12‴, algo pelosas, puntiagudas, apretadas contra el eje. Fl. Mayo-Junio. Madrid.

4234. **Sisymbrium longesiliquosum** *Wk.*—♃. Lampiña verde-clara, con tallo de un metro y más, cilíndrico y ramificado; hojas cortamente pecioladas, pinnado-partidas, con el segmento terminal mayor; sépalos amarillento-verdosos con margen escariosa; pétalos una mitad más largos; silicuas lineales, ligeramente curvas, *muy largas* (11″-17″), las superiores patentes y las inferiores reflejas. Fl. Junio. Aragón meridional.

4235. **Sisymbrium Columnæ** *Jaq.*—②. De 2′-6′, vellosa; hojas inferiores runcinadas, con los lóbulos sinuoso-dentados, provistos en su borde inferior de un diente auriculado; las superiores lineales y enteras; flores amarillo-pálidas; silicuas casi horizontales, muy largas. Fl. Mayo-Julio. Toda España.

4236. **Sisymbrium erysimoides** *Desf.* — ①. Tallo erguido, de 3′-6′; hojas liradas, con pocas lacinias, desigual y agudamente dentadas, la terminal muy grande; *flores blancas;* racimo fructífero alargado; pedicelos *muy cortos;* silicuas *alesnadas,* patentes ú horizontales. Fl. primavera. E. y S.

C. *Racimo terminal; pedicelos curvos hacia arriba y engrosados en el ápice.*

4237. **Sisymbrium Austriacum** *Jacq.* — ②. De 3′-6′; hojas runcinadas, con lóbulos triangulares, agudos y dentados, el terminal mayor; flores amarillas; cáliz *tan largo* como el pedúnculo; silicuas *aproximadas,* nudosas, patentes, sobre un pedicelo ascendente ó retorcido. Fl. Mayo-Julio. N., Centro y E.

4238. **Sisymbrium contortum** *Cav.* — ②. Se distingue por sus silicuas, de 2″-3″, muy delgadas, arrolladas al eje del racimo: sépalos y pétalos amarillos. Fl. Mayo-Julio. Centro y E.

4239. **Sisymbrium crassifolium** *Cav.* — ♃. Tallo de 6″-8″; hojas radicales de más de 2′, runcinado-pinnatífidas, con las lacinias denticuladas y el *nervio medio blanco y carnoso,* muy prominente; pétalos amarillo-pálidos. Fl. primavera. Centro, E. y S.

4240. **Sisymbrium fugax** *Lag.*—♃. Tallos numerosos, de 1′-2′, con pelos patentes; hojas en roseta, runcinadas, las caulinares escasas; peciolo auriculado en la base; pétalos amarillos; silicuas pubescentes, arqueadas. Fl. primavera. R. sudoriental.

4241. **Sisymbrium Arundanum** *B.*—♃. Lampiña, de 3′-5′, hojas radicales, con lóbulos triangulares agudos, profundamente dentados, las caulinares casi triangulares, con 2-3 lacinias largas, estrechas y divergentes, con dientes blanquecinos, callosos; flores grandes, amarillas; sépalos amarillentos; silicuas de 7″-9″, algo curvas. Fl. Mayo-Junio. Montañas del S. y E.

4242. **Sisymbrium Granatense** *B.* et *R.* — ②. Lampiño, con las hojas runcinado-hendidas, las superiores triangulares y las

supremas lanceoladas; racimos fructíferos muy largos; estigma carnoso, obtusamente bilobulado. Fl. Mayo-Julio. Sierra de las Nieves.

4243. **Sisymbrium laxiflorum** *B.* — ②. Lampiña, de 3′-9′; hojas radicales oblongas, las caulinares inferiores runcinadas, y las superiores lineales; flores amarillo-pálidas, distantes; silicuas rollizas, algo arqueadas. Fl. verano. Montañas del S. y E.

4244. **Sisymbrium Hispanicum** *Jacq.* — ②. Forma arborescente; tallo solitario, de 2′-4′, con ramas en casi todas las axilas; hojas radicales arrosetadas, las intermedias sentadas, lanceoladas, las superiores muy estrechas y enteras; flores amarillas; sépalos amarillentos; racimos fructíferos numerosos; silicuas filiformes, algo arqueadas, aproximadas al eje. Fl. Mayo-Junio. Centro y SE.

D. *Racimo terminal; pedúnculos largos y delgados.*

4245. **Sisymbrium Irio** *L.* — ①. Tallo erguido de 2′-8′; hojas suaves, algo carnosas, runcinadas, con lóbulos acuminados; flores pequeñas, amarillo-pálidas; silicuas estrechas, *4 veces más largas que el pedicelo*, y que desde el principio *sobresalen del corimbo*. Fl. primavera. *Matacandil*. Toda España. Antiescorbútica.

4246. **Sisymbrium multisiliquosum** *Hoffm.* — ①. Difiere por sus corimbos apretados y sus silicuas generalmente arqueadas. Fl. Abril-Julio. Aragón y Cataluña.

4247. **Sisymbrium Sophia** *L.* — ①. Tallo erguido, hojoso, de 3′-10′; hojas *bi ó tripinnado-partidas en segmentos lineales;* flores pequeñas, amarillo-pálidas; *pétalos más cortos* que el cáliz; racimos fructíferos *muy prolongados;* silicuas tenues algo nudosas. Fl. primavera y verano. *Hierba de los Cirujanos ó de la Sabiduría. Ajenjo seriño*. N., Centro y E. Antiescorbútica.

4248. **Sisymbrium Assoanum** *Losc. Pard.* — ②. Lampiña, cuyo tallo puede exceder de un metro, grueso y robusto; hojas inferiores pecioladas, de 20″-25″, con 2-4 lóbulos agudos y estrechos en la base, las superiores lanceoladas enteras; flores largamente pedunculadas; pétalos amarillos espatulados. Fl. primavera. Aragón central y meridional.

4249. **Sisymbrium nitididulum** *Lag.* — ①? Tallo ascendente, sencillo, lampiño y desnudo en la parte superior; hojas oblongas, hendido-dentadas, pecioladas; racimo flojo; silicuas largamente pediceladas y lampiñas. Indicada en España.

GÉN. ALLIARIA (De *allium*, ajo.) — Valvas de la silicua provistas de 3 nervios dorsales; silicua casi tetrágona por sus nervios prominentes; semillas profundamente estriadas.

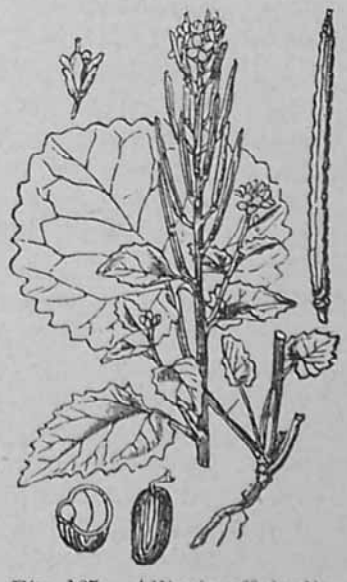


Fig. 165.—*Alliaria officinalis.*

4250. **Alliaria officinalis** *Andr.* (*Sisymbrium Alliaria* Scop., fig. 165.) — ♃. Planta con olor aliáceo cuando se frota, erguida, de 5′-10′; hojas pecioladas, las inferiores *arriñonadas*, festonadas, y las superiores *acorazonadas*, irregularmente dentadas; flores blancas; silicua cilíndrica, alargada, algo nudosa,

nerviada; semillas oblongas, truncadas. Fl. primavera. *Hierba del ajo.* Toda España. Es diurética y antiescorbútica.

GEN. BARBAREA R. BR. (De Santa *Bárbara*, á quien está dedicada una especie, fig. 150, 8.) — Cáliz no inflado; sépalos flojos; estilo ordinariamente cónico; silicua tetrágona, con las valvas aquilladas, uninerviadas, con venas anastomosadas: semillas un poco comprimidas, uniseriadas, no aladas. — Hojas liradas, muy lustrosas, las caulinares semiabrazadoras; flores amarillas.

4251. **Barbarea vulgaris** *R. Br.* — ②. Tallo anguloso; hojas radicales liradas, con el lóbulo terminal redondo ó acarazonado; las *superiores aovadas, con dientes obtusos;* pedúnculos *arqueados;* silicuas largas erguidas, lineales, con punta larga. Fl. Abril-Mayo. *Hierba de los carpinteros ó de Santa Bárbara.* N., Centro y E.

4252. **Barbarea Sicula** *Prest.*—②. Tallo asurcado; hojas radicales liradas, con el lóbulo terminal aovado; las caulinares pinnado-partidas, con el lóbulo terminal oval; pedúnculos *patentes.* Fl. Mayo-Junio. R. septentrional. Cataluña, Sierra Nevada.

4253. **Barbarea Pyrenaica** *Timb.* — ②. Difiere por su talla menor, sus sépalos muy caedizos y sus silicuas más delgadas, más largas y más aproximadas al eje. Fl. verano. Pirineo central.

4254. **Barbarea intermedia** *Boreau.*—②. Tallo erguido, asurcado; hojas radicales, liradas, con el lóbulo términal oval; las caulinares pinnado-partidas, con el lóbulo terminal *estrecho, cuneiforme* en las superiores. Fl. Abril-Junio. Pirineo.

4255. **Barbarea præcox** *R. Br.* — ②. Hojas radicales liradas, con los lóbulos que crecen gradualmente de la base al ápice; las *superiores profundamente pinnatífidas,* con los *segmentos lineales* enteros, el terminal *doble más largo;* flores grandes; silicuas muy largas. Fl. primavera. Centro, E. y S.

4256. **Barbarea stricta** *Andr.*—②. Tallo de 3′-6′; hojas inferiores generalmente amoratadas por el envés, con el lóbulo terminal grande, oblongo, y los laterales muy pequeños; las superiores sencillas, trasovadas, roído-dentadas; racimo fructífero largo y denso, con las silicuas erguidas. Fl. Mayo. S. de Aragón.

GEN. ERYSIMUM L. (Del gr. *eryo,* salvo, y *oime,* canto.) — Cáliz poco ó nada giboso; estilo cilíndrico; estigma entero ó ligeramente escotado; silicua lineal tetrágona, con las valvas convexas, uninerviadas; semillas uniseriadas, oblongas, colgantes; placentas salientes. — Hojas enteras ó casi; flores casi siempre amarillas.

A. *Estigma acabezuelado ó discoideo.*

4257. **Erysimum cheiranthoides** *L.*—①. Tallo estriado, anguloso, de 2′-6′; hojas lanceoladas, enteras ó dentadas, con pelos *trifurcados;* pedúnculos largos; silicua alargada, muy oblicua relativamente al raquis. Fl. Junio-Julio. Centro y E.

4258. **Erysimum patens** *Losc.*—①. Tallo anguloso, de 4′-5′; hojas oblongas, con pelos trífidos, con unos 5 dientes á cada lado; silicuas patentes, canescentes; semillas aladas en el ápice. Fl. Junio-Julio. Aragón meridional.

4259. **Erysimum Kunzeanum** *B.* et *R.*—①. Ceniciento-verdoso ó canescente, rígido; tallo anguloso, erguido, muy ramificado, hasta de 2′-3′; hojas lineales-lanceoladas, enteras ó apenas dentadas, ó las inferiores pinnatífidas; flores pequeñas, casi sentadas, con pétalos casi iguales al cáliz, y las silicuas en racimo largo y flojo; paten-

tes, tetragonales, rectos ó apenas arqueados; semillas sin ala. Fl. primavera. Centro, E. y S.

4260. **Erysimum Duriuei** *B.* — ♃. Sufruticosa, con cicatrices de las hojas caídas; hojas pálidas, lineales, adelgazadas en la base, agudas, las inferiores denticuladas; flores medianas. Fl. primavera. Asturias.

B. *Estigma manifiestamente escotado.*

4261. **Erysimum repandum** *L.*—①. Tallo anguloso, de unos 3′; hojas lineales, lanceoladas, ó sinuoso-dentadas, con pelos bi ó trifurcados; pedicelos muy cortos; silicuas numerosas muy patentes, *obtusamente tetrágonas, apenas más gruesas* que el pedicelo, y éste engrosado y horizontal. Fl. Mayo-Julio. Centro y Maestrazgo.

4262. **Erysimum australe** *J. Gay.*—♃. Tallo anguloso, de 1′-5′; hojas lineales-lanceoladas, enteras ó sinuado-dentadas; cáliz *doble largo* que los pedúnculos, y éstos patentes como las silicuas, que son *blanquecinas* hasta en los ángulos; semillas *aladas* en la parte superior. Fl. Mayo-Julio. Centro, E. y S.

4263. **Erysimum ochroleucum** *DC.*—♃. Tallo de 1′-3′, con brotes estériles terminados en un ramillete de hojas; éstas lineales, enteras ó ligeramente dentadas; flores *grandes*, amarillo-pálidas, *olorosas*; silicuas gruesas, *infladas*, divergentes y erguidas. Fl. primavera. Montañas del N., Centro y E.

4264. **Erysimum pumilum** *Gaud.*—♃. Difiere por su talla, de 5″-8″; flores menores, con pétalos patentes y silicuas paralelas al eje sobre pedúnculos divergentes. Fl. verano. Pirineo catalán.

4265. **Erysimum linifolium** *J. Gay.*—♃. Tallos muy delgados, de 3′-6′; hojas basilares, oblongas, roído-dentadas, las demás lineales-lanceoladas, agudas, enteras; corimbo sencillo; sépalos algo violáceos; *pétalos de color carmesí*; anteras verdosas. Fl. Mayo-Julio. Montañas del N., Centro, S. y SO.

4266. **Erysimum myriophyllum** *Lge.*—♃. Tallos solitarios de 15″-40″, con hojas abundantes hasta la inflorescencia; hojas *lineales, acanaladas*, enteras, ensanchadas en la base, las inferiores muy apretadas; pétalos amarillos; anteras anaranjadas, con estigmas persistentes, pardo-rojizos. Fl. primavera. S. y SE.

GÉN. CONRINGIA DC. (Dedicado al médico alemán *Conring.*)— Sépalos erguidos igualmente que los pétalos; éstos blanquecinos; estilo cilíndrico; silicua lineal, tetrágona; placenta saliente, casi aquillada; tabique esponjoso y alveolado. — Hojas lampiñas y garzas.

4267. **Conringia orientalis** *Andr.* — (*Erysimum perfoliatum* Crtz.)—①. Tallo cilíndrico, de 2′-8′; hojas anchas, enteras, pruinosas, las radicales aovadas, pecioladas, y las caulinares elípticas, sentadas, acorazonadas en la base; flores blanquecinas ó amarillentas, silicuas muy largas, algo acuminadas y con un nervio medio prominente en cada valva. Fl. primavera. *Collejón*. Centro, Este y Sur.

4268. **Conringia Austriaca** *Andr*—①. Difiere por sus hojas más anchas, las silicuas erguidas y con 3 nerviaciones en cada valva. Fl. primavera. Madrid, Granada.

GÉN. ARABIS L. (De *Arabia*, patria de algunas especies, fig. 150, 9, 10 y 11.)— Estigma entero; silicua lineal comprimida, con las valvas uninerviadas; semillas uniseriadas, comprimidas, generalmente aladas y colgantes. — Flores generalmente blancas ó violadas.

A. *Sépalos iguales en la base; pétalos blancos; pedicelos patentes.*

4269. **Arabis brassicæformis** *Wallr.* — ♀. Tallo sencillo, de 5′-10′; hojas radicales persistentes, *enteras*, y las caulinares *abrazadoras, con orejuelas en la base*; cáliz igual al pedúnculo; silicua erguida sobre el pedicelo patente. Fl. Mayo-Junio. Pirineo.

4270. **Arabis auriculata** *Lam.*— ①. Tallo delgado: hojas radicales, oblongas, estrechadas en pecíolo; las caulinares aovadas, dentadas, *auriculadas* y *abrazadoras;* racimo largo y flojo, con el eje plegado; cáliz más corto que el pedúnculo; silicua *apenas más larga que el pedicelo.* Fl. Abril-Mayo. Centro, E. y S.

4271. **Arabis Malinvaldiana** *Rouy et Coincy.*—①. De 6″-20″. con las hojas casi enteras, las radicales ovales oblongas, algo angostadas en la base y las caulinares grandes, anchamente ovales ó elípticas, acorazanado-abrazadoras; flores blancas, pequeñas, cortamente pediceladas; pedicelos fructíferos cortos, engrosados y muy divergentes; silicuas de 12‴-18‴, rectas, comprimidas y fuertemente trinerviadas. Fl. primavera. R. sudoriental.

4272. **Arabis saxatilis** *All.*—① ó ②. Áspera, con pelos ramosos y tallo de 2′-4′; hojas radicales oblongas, las caulinares elípticas, dentadas, *auriculadas* y *abrazadoras;* racimo largo, flojo y recto; *cáliz igual al pedúnculo;* silicua 3 veces más estrecha que los pedúnculos. Fl. Junio-Julio. Pirineo y montañas granadinas.

4273. **Arabis serpyllifolia** *Vill.*— ②. Tallo de 5″-15″, *delgado, flexuoso*, blanquecino, con *pelos ramificados junto á las hojas*, cespitoso, hojas radicales, aovadas, pecioladas, las caulinares sentadas, *sin orejuelas;* racimo fructífero corto; silicuas erguidas, lineales, estrechas. Fl. Junio-Julio. Montañas del E. y NE.

4274. **Arabis Cantabrica** *Ler.*—♀. Cespitosa, con pelos estrellados y tallos numerosos ascendentes; hojas radicales arrosetadas, oblongas, adelgazadas en la base, y las caulinares sentadas, alargadas, todas festonadas y aguditas; cáliz pubescente, amarillento; corola doble mayor; sílicuas comprimidas y nudosas. Fl. verano. Pirineos cantábricos.

4275. **Arabis parvula** *Duf.*—①. Cubierta de pelos estrellados; tallos de 12″-20″, derechos; hojas radicales, trasovadas, algo dentadas; las caulinares sentadas, enteras ó poco dentadas; pétalos doble largos que el cáliz; racimo fructífero largo y flojo, con las silicuas casi sentadas, comprimidas, con valvas uninerviadas y pelierizadas. Fl. verano. Centro, E. y S.

4276. **Arabis Reverchoni** *Freyn.* — ①. Pubescente, con pelos ahorquillados y tallos de unos 7′; hojas dentadas, las basilares casi en roseta, espatuladas, las caulinares menores, aguditas, aovadas, con orejuelas abrazadoras; sépalos coloreados; pedicelos fructíferos muy patentes, formando ángulo muy obtuso con las silicuas; semillas no aladas. Fl. Mayo. Sierra de Espadán.

4277. **Arabis stricta** *Huds.* — ♀. Tallo áspero erizado en la base, de 12″-20″; hojas caulinares no auriculadas, coriáceas, brillantes, las inferiores dentadas ó casi pinnatífidas; cáliz no giboso en la base, tan largo como el pedúnculo; flores blanco-amarillento; silicuas divergentes. Fl. primavera. N. y E.

4278. **Arabis Costæ** *Wk.*—♀. Cespitosa, casi lampiña, de 5′-10′; hojas basilares en roseta, espatuladas, con dientes profundos ó pinnatífidas; las caulinares lineales lanceoladas, roídas, dentadas ó

hendidas, con orejuelas redondeadas abrazando al tallo; silicuas rectas, nudosas, de 14'''-20'''. Fl. Mayo-Julio. Pirineo.

B. *Sépalos iguales en la base; pétalos blancos; pedicelos erguidos.*

4279. **Arabis hirsuta** *Scop.* — ②. Erguida, pelosa, áspera en su base, de 2'-4'; hojas dentadas; las radicales trasovadas en roseta, pecioladas y las caulinares aflechadas, con las *orejuelas vueltas hacia afuera; silicuas erguidas*, delgadas, apretadas contra el eje; semillas con aleta estrecha, *no punteadas*. Fl. Mayo-Junio. Pirineo.

4280. **Arabis muralis** *Bert.* — ♀. Pelosa, con el tallo de 1'-3'; hojas radicales, trasovadas, obtusamente dentadas, estrechadas en pecíolo, las caulinares sentadas, redondeadas en la base; silicuas largas, *aplicadas al eje* con nervio longitudinal; semillas *aladas*. Fl. Abril-Mayo. Montañas del Centro y NE.

4281. **Arabis sagittata** *DC.* — ②. Tallo áspero, de 3'-5', generalmente sencillo, erizado; hojas caulinares *auriculadas*, con las orejuelas extendidas, alguna vez truncadas; flores blancas; cáliz igual en la base, tan largo como el pedúnculo; silicuas erguidas ó inclinadas hacia un mismo lado; semillas aladas. Fl. primavera. Montañas de casi toda España.

4282. **Arabis bellidifolia** *Jacq.* — ♀. *Lampiña*, erguida, de 1'-3'; hojas radicales en roseta, trasovadas, las caulinares oblongas, semiabrazadoras, *en número de 6-10;* anteras oblongas; silicua alargada; semillas *aladas*. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

4283. **Arabis ciliata** *R. Br.* — ②. Tallo lampiño, erguido, sencillo, de 1'-3'; hojas verde-cenicientas, oblongas, espatuladas, poco dentadas ó enteras, las radicales estrechadas en pecíolo y *las caulinares sentadas, redondeadas en la base y pestañosas;* cáliz igual al pedúnculo; silicua con nervio longitudinal; *semillas sin ala*. Fl. Junio-Julio. Pirineo, Sierra Nevada.

4284. **Arabis Gerardi** *Bess.* — ②. Tallo áspero, cubierto de pelos aplicados, sencillo, de 3'-8'; hojas inferiores, ásperas y *aplicadas sobre el tallo*, las caulinares auriculadas; silicuas erguidas; semillas aladas. Fl. primavera. E. y NE.

C. *Sépalos iguales en la base; pétalos violáceos, rosados ó purpúreos.*

4285. **Arabis rosea** *DC.* — ♀. Tallos blanquecinos; hojas caulinares, casi acorazonadas, semiabrazadoras, pelosas, ásperas; las inferiores pecioladas, obtusamente dentadas y las superiores con dientes agudos; racimo de 12-15 flores; sépalos purpurescentes en el ápice; pétalos rosado-purpúreos, doble largos; silicuas lampiñas, de 6'''-10'''. Fl. primavera. Cadaqués.

4286. **Arabis stenocarpa** *B. et R.* — ②. Aspera; hojas radicales algo espatuladas, dentadas, las caulinares sentadas, agudas y casi enteras; pétalos liláceos, valvas planas y venas longitudinales. Fl. Mayo-Junio. Guadarrama, Aragón meridional, Cataluña.

D. *Sépalos laterales gibosos en la base.*

4287. **Arabis Turrita** *L.* — ②. Tallo de 3'-6'; hojas sinuado-dentadas; las radicales grandes, trasovadas, las caulinares oblongas con 2 *orejuelas lineales y abrazadoras;* flores blanco-amarillentas. Fl. primavera. Cataluña y Aragón.

4288. **Arabis verna** *R. Br.* — ①. Erizada de pelos estrellados; hojas radicales, gruesamente dentadas y las caulinares acorazonadas, abrazadoras; flores violáceas, con *pedicelos más cortos que el cáliz*. Fl. primavera. R. meridional.

4289. **Arabis arenosa** *Scop.* — ①. Con pelos sencillos; tallo delgado, de 1'-3'; hojas radicales, *liradas*, las caulinares poco numerosas, sentadas, *estrechadas en la base*, hendidas, dentadas ó enteras; flores *liláceas;* semillas algo *aladas en la parte superior*. Fl. Abril-Septiembre. Indicada en Madrid y Pirineos.

4290. **Arabis Alpina** *L.* — ♃. *Cespitosa, con las ramas tendidas*, de 1'-2'; *hojas con pelos ramificados*, las inferiores oblongas, estrechadas en pecíolo y las superiores abrazadoras, *con orejuelas*, todas aserradas. Fl. Mayo-Julio. Montañas de casi toda España.

4291. **Arabis Carpetana** *Wk.* — ♃ ó ②. Lampiña, de 5''-15''; hojas liradas, con segmentos estrechos pectinados y las caulinares con orejuelas redondeadas y divergentes; pétalos blancos; silicuas filiformes, erguidas, de 16'''-20'''. Fl. Julio. Guadarrama.

GÉN. STENOPHRAGMA CEL. — Sépalos laterales, gibosos en la base; filamentos sin dientes; disco de 2 glándulas; silicua lineal, casi tetrágona, con las valvas hinchadas y acanaladas, más anchas que el tabique, con 3 nervios poco marcados; estilo corto con estigma acabezuelado; semillas lisas, uniseriadas.

4292. **Stenophragma Thalianum** *Cel.* (*Arabis Thaliana* L.)— ①. Erguida, ramosa, de 1'-3'; hojas radicales, arrosetadas, oblongas, las caulinares menores, poco numerosas y *sentadas;* flores muy *pequeñas*, blancas; silicua *lineal, tenue*, un poco arqueada. Fl. primavera. Toda España.

GÉN. CARDAMINE L. (De *cardamon*, nombre griego del berro, figura 265, 16.) — Cáliz no giboso; estigma entero; estilo corto ó nulo; silicua lineal, con las valvas planas, sin nerviaciones, *arrollándose de la base al ápice con elasticidad;* semillas uniseriadas, rara vez aladas. — Flores blancas ó liláceas.

A. *Hojas indivisas.*

4293. **Cardamine asarifolia** *L.* — ♃. Tallo de 2'-4'; hojas todas *arriñonado-redondeadas*, sinuadas ó festonadas, largamente pecioladas; flores blancas, grandes, con anteras violadas; silicuas algo gibosas, semillas *verdosas*. Fl. verano. Aragón meridional.

4294. **Cardamine Alpina** *Willd.* — ♃. Difiere por ser de 2''-8'' con hojas radicales *romboideo-aovadas*, las caulinares *enteras ó sinuado-trilobas*, con una orejuela en la base y flores blancas, pequeñas, que abren á un tiempo. Fl. verano. Pirineo.

B. *Hojas pinnado-partidas con pecíolo auriculado.*

4295. **Cardamine impatiens** *L.* — ②. Tallo de 3'-6', asurcado, anguloso; hojas con segmentos numerosos oblongos y pecíolos *con orejuelas estrechas y pestañosas en la base;* flores blancas con pétalos *muy pequeños ó nulos*. Fl. Mayo-Junio. N., Centro y E.

4296. **Cardamine resedifolia** *L.* — ♃. Difiere por sus hojas inferiores *aovado-obtusas* y las restantes *tripartidas*, con 2-3 pares de segmentos. Fl. verano. Ambos Pirineos y Sierra Nevada.

C. *Hojas pinnado-partidas con pecíolo no auriculado.*

4297. **Cardamine pratensis** *L.* (Fig. 166.)—♃. Raíz corta; tallo de 3'-4'; hojas radicales pinnadas, con el segmento terminal más grande arriñonado; las caulinares con divisiones *lineales enteras;* flores grandes *liláceas;* pétalos *3 veces más largos* que el cáliz. Fl. Mayo-Julio. *Mastuerzo de prado*. N., Centro y E. — *Aplicaciones:* Es antiescorbútica y su sabor es análogo al de los berros.

4298. **Cardamine amara** *L.* — ♃. Tallo asurcado, de 2'-5'; hojas

pinnadas, todas con las divisiones *oblongas, sinuadas ó dentado-angulosas*, la terminal mayor; pétalos blancos, rara vez violáceos, *triple más largos* que el cáliz; anteras violáceas. Fl. Junio. N., Centro y E.

4299. **Cardamine hirsuta** *L.* — ①. Tallo de 1′-3′; hojas pinnadas, las radicales con divisiones *casi redondas*, sinuado-angulosas, la terminal arriñonada; las caulinares con 2-3 divisiones oblongas; pétalos blancos *doble largos* que el cáliz. Fl. primavera. Montañas de toda España.

4300. **Cardamine parviflora** *L.*—①. Tallo ramoso, de 1′-3′; hojas *pinnatisectas, con muchos segmentos*, lineales ú oblongos las caulinares; flores pequeñas, blancas. Fl. primavera. Escorial.

4301. **Cardamine sylvatica** *Lk.* — ② ♃. Raíz oblicua cubierta de fibras capilares; tallo de 2′-3′; 6-10 hojas caulinares pinnado-partidas más largas que las radicales; flores blancas. Fl. primavera. Montañas del N., Centro, E. y S.

Fig. 166.—*Cardamine pratensis.*

4302. **Cardamine latifolia** *Vahl.* — ♃. Tallo de 2′-4′; hojas con 7-9 segmentos ovales, las superiores con 3, el terminal siempre muy grande y casi orbicular; pétalos violados con el limbo ancho; anteras amarillas; silicuas anchas y aladas. Fl. verano. Montañas del N. y Pirineo.

GÉN. NOTHOCERAS BROWN. — Sépalos iguales en la base; silicua con las valvas algo aquilladas, prolongadas en su ápice en un mucrón; estilo cortísimo y estigma acabezuelado; semillas ovales, comprimidas.

4303. **Nothoceras bicorne** *Amo.* — ①. Tallos tendidos cubiertos de pelos ahorquillados ásperos, como los cálices y silicuas; flores pequeñas amarillas; silicuas casi tetrágonas, bicórneas en el ápice y con 4 semillas en cada celda. Fl. todo el año. R. sudoriental.

GÉN. DENTARIA L. (Del lat. *dens*, diente, por el rizoma escamoso, fig. 265, 18.) — Cáliz no giboso en la base; estigma entero; silicua casi lanceolada, con valvas planas, no nerviadas, que se arrollan de la base al ápice con elasticidad; semillas uniseriadas, no aladas, funículos alados. — Flores grandes; hojas muy desarrolladas.

4304. **Dentaria pinnata** *Lam.* —♃. Raíz muy gruesa, con escamas cortas; tallo de 3′-6′; *hojas pinnadas*, con 5-9 divisiones lanceoladas, *agudas*, decurrentes, desigualmente dentadas; flores blancas, rara vez rosadas ó azuladas; silicuas erguido-patentes, gruesas. Fl. primavera. Cataluña. Antiescorbútica.

4305. **Dentaria digitata** *Lam.* — ♃. Difiere por sus hojas palmado-partidas; flores grandes, rosadas ó violadas y cáliz coloreado. Fl. Mayo-Julio. Pirineo catalán. Antiescorbútica.

FAMILIA 233.ª: PAPAVERÁCEAS

Hierbas anuales (casi todos los *Papaver*) ó vivaces (*Chelidonium*), rara vez leñosas, con vasos laticíferos, que contienen látex blanco (*Papaver*), amarillo (*Chelidonium*) ó rojo (*Sanguinaria*); hojas esparcidas, sin estípulas, y generalmente divididas. Flores ☿ regulares (fig. 167), ó por lo menos, con más de un plano de simetría, solitarias en las terminaciones de largos pedúnculos (*Pa-*

paver) ó reunidas en cima umbeliforme terminal (*Chelidonium*). Cáliz de 2 sépalos libres y prematuramente caedizos, rara vez 3 (*Argemone*), á veces unidos en toda su longitud y desprendiéndose juntos al truncarse en su base (*Eschscholzia*). Corola de 4 pétalos libres (6 cuando el cáliz es trímero), rara vez con cáliz dímero y 8-12 pétalos por desdoblamiento (*Sanguinaria*) ó con el cáliz abortado (*Bocconia*); los pétalos de la línea media pueden diferir algo de los laterales en anchura, pero son semejantes. Androceo de estambres libres, generalmente numerosos, multiseriados, con los filamentos filiformes y las anteras biloculares, con dehiscencia longitudinal. Carpelos abiertos y soldados en ovario unilocular, bien en número de 2 (*Chelidonium*, *Glaucium*, *Roemeria*) ó bien de 4 (*Papaver Argemone*, *Meconopsis*), 7-8 (*Papaver dubium*), 9-12 (*Papaver Rhœas*), 7-15 (*Papaver somniferum*), con placentas parietales multiovuladas en igual número; éstas se prolongan hacia el interior, originando unos falsos tabiques incompletos (*Papaver*), y aun puede originar tardíamente un falso tabique como en las crucíferas, que divida el ovario en 2 cavidades (*Glaucium*); estigmas sentados en número igual al de carpelos ó doble (*Eschscholtzia*), formando un disco estrellado cuando son numerosos. $F = 2S + 2P + 2P + \infty E + (2\text{-}15C^e)$.

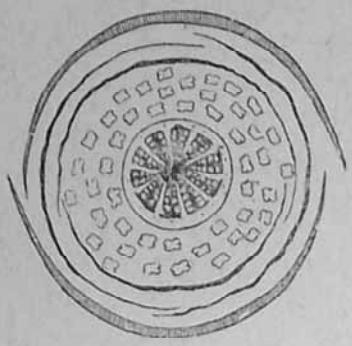


Fig 167.—Diagrama de *Papaver*.

El fruto es unas veces una cápsula que se abre por agujeros triangulares pequeños situados debajo del disco estigmático (*Papaver*) ó por grietas longitudinales en su tercio superior (*Argemone*), y cuando los carpelos son 2, es siempre una caja silicuiforme que se abre en toda su longitud con dehiscencia placentaria (*Glaucium*, *Chelidonium*). Semillas numerosas desnudas ó con una cresta á lo largo del rafe (*Chelidonium*), con un albumen oleoso abundante y embrión basilar muy pequeño (*Papaver*).

Se conocen unas 100 especies distribuídas en 19 géneros, la mayor parte de las cuales viven en las regiones templadas del hemisferio boreal.

Tribu 1.ª: Papavereas. — Caja ovoidea ó mazuda, no silicuiforme.
Tribu 2.ª: Quelidonieas. — Caja silicuiforme (10 ó más veces más larga que ancha).

TRIBU PRIMERA: PAPAVEREAS

GÉN. PAPAVER L. (Del celta *papa*, papilla, por haberse dicho que su fruto se mezclaba con ésta para dormir á los niños.) — 4 pétalos grandes rugosos en la estivación, los medianos más anchos qne los laterales; estambres numerosísimos, 4-20 estigmas radiantes sobre un disco que corona el ovario; cápsula oblonga ó globosa, truncada en la parte superior, que se abre por poros situados debajo del disco estigmatífero; placentas parietales en forma de láminas centrípetas. — Látex blanco, capullos colgantes y flores erguidas.

A. *Cápsula sin cerditas.*

4306. **Papaver somniferum** *L.* (fig. 168.)—①. Lampiña, garza, de 5′-12′, erguida, con tallo fistuloso; hojas anchas, abrazadoras,

sinuado-dentadas ó festonadas; flores solitarias, de 7″-12″ de diámetro, con los sépalos no pelosos, pétalos grandes, blancos, amoratados ó rojizos, con una mancha negra en la base y anteras moradas, obscuras; cápsula redondeada ú ovoidea, alargada ó deprimida; *var.* **album** (*P. officinale* Gmel.), cápsula ovoidea, indehiscente, y semillas blancas; *var.* **nigrum** (*P. hortense* Huds.), cápsula dehiscente por poros debajo del disco estigmático, y semillas blancas; *var.* **glabrum**, cápsula casi globulosa, indehiscente; semillas desde blancas á violado-obscuras. Fl. Abril-Julio. *Adormidera.* Originaria de Oriente y espontánea en casi toda España. — *Aplicaciones:* Produce el opio; contiene muchos alcaloides (morfina, tebaína, narcotina, etc.), y es narcótica; sus hojas entran en el Bálsamo tranquilo, y sus frutos en la Infusion de Adormideras, Emulsión arábiga de Fuller y Cocimiento de Gordolobo compuesto sirviendo también para preparar un extracto; de sus semillas se obtiene aceite.

Fig. 168.—*Papaver somniferum.*

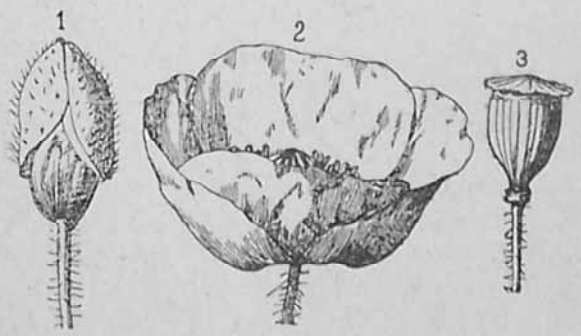


Fig. 169.—*Papaver Rhoeas:* 1, flor abriéndose; 2, id. abierta; 3, fruto.

4307. **Papaver setigerum** *DC.* — ①. Difiere por ser menor en todas sus partes, y con los dientes de las hojas terminados por una cerdita áspera. Fl. primavera. Toda España.

4308. **Papaver Rhoeas** *L.* (fig. 169.)—①. Erizado de

pelos patentes; hojas pinnatipartidas en lóbulos lanceolados, agudos, inciso-dentados y desiguales; sépalos con cerdas ásperas; pétalos casi iguales, semicirculares, arrugados en la prefloración, con uña corta y de color rojo vivo; anteras violadas casi negras; cápsula semioval casi plana en el disco catigmatífero, corta y lampiña. Fl. en primavera y verano. *Amapola, Ababol.* Toda España.—*Aplicaciones:* Es narcótica; sus pétalos béquicos y pectorales entran en el Cocimiento pectoral y en la Infusión y Jarabe de Amapolas.

4309. **Papaver dubium** *L.* – ①. Difiere por su cápsula *alargada, mazuda*, gradualmente adelgazada en su base. Fl. Abril-Junio. Centro, E. y S. Se usa como la amapola común.

4310. **Papaver rupitragum** *B.* et *R.*—*¼*. Cespitosa con tallos escapiformes; hojas casi todas radicales, pinnado-partidas en lacinias desiguales, con dientes aguditos, pelos blancos y cerditas terminales; sépalos *lampiños, glaucescentes;* pétalos rojo-pálidos; 8 estigmas; caja mazuda. Fl. primavera. Serranía de Ronda.

B. *Cápsula erizada de cerditas.*

4311. **Papaver hybridum** *L.* — ①- Tallo rígido de 2′-5′; hojas pinnado-partidas, con segmentos cuneiformes, lineales, terminadas por una cerdita; sépalos erizados; pétalos rojo-vinosos con mancha negra; cápsula *aovado-globosa, con cerditas patentes arqueadas* y disco estigmatífero, pequeño y convexo. Fl. Mayo-Julio. Centro, E. y S.

4312. **Papaver Argemone** *L.*—①. Difiere por sus sépalos lampiños; pétalos estrechos, cuneiformes en la base; cápsula *oblonga, mazuda*, bastante *larga y con pocas cerditas*. Fl. Mayo-Agosto. R. central, oriental y meridional.

4313. **Papaver Alpinum** *L.*—*¼*. Cespitosa de 1′-2′; hojas 1-2 veces pinnadas, con segmentos estrechos; escapos unifloros, *desnudos*; pétalos *blancos, amarillos ó azafranados*; cápsula *aovada* con las cerditas erguidas. Fl. Agosto. Pirineo, Sierra Nevada.

GÉN. MECONOPSIS VIG. (Del griego *mecon*, adormidera, y *opsis*, apariencia.)—Pétalos rugosos en el capullo, caedizos; estilo corto, retorcido después de la floración y persistente; 5-6 estigmas radiantes, cóncavos; cápsula sin tabiques, trasovada, lampiña, que se abre en su cima en 5-6 valvas que se arrollan fuera.

4314. **Meconopsis Cambrica** *Vig.*—*¼*. Erguida, de 3-′8″, con hojas pecioladas algo pelosas, glaucas por el envés, con los segmentos pinnado-hendidos; 2-3 flores largamente pedunculadas; pétalos anchos, amarillos; 4-6 estigmas libres; cápsula lampiña con 4-6 costillas blancas. Fl. verano. Ambos Pirineos.

GÉN. ARGEMONE T. (Del gr *argemon*, catarata, por sus pretendidas virtudes médicas.) —2-3 sépalos erizados de puntitas; 4-6 pétalos rugosos en el capullo; estilo casi nulo y 4-7 estigmas radiantes; cápsula ovoidea que se abre incompletamente en 5-7 valvas.

* 4315. **Argemone Mexicana** *L.* — ①. Hojas sentadas penninerviadas, sinuosas, con los bordes dentados, espinosos, y generalmente manchadas ó veteadas de blanco; flores amarillo-palidas ó blancas con los pétalos trasovados. Fl. verano. *Adormidera espinosa.* Méjico. Cultivada; ornamental.

* 4316. **Argemone grandiflora** *Bot. Reg.* — ①. Tallo de 7′-10′; hojas grandes, glaucas, pinnatífidas, algo espinosas. Méjico.

GÉN. SANGUINARIA L. (Del griego *sanguis*, sangre, por su látex

rojo)—8-12 pétalos en 2-3 series, los interiores más estrechos; 24 estambres, con las anteras lineales; ovario comprimido; estigma sentado, grueso, con 2 surcos; cápsula con 2 valvas caedizas y placenta anular, persistente.

* 4317. **Sanguinaria Canadensis** *L.* — ♃. Acaule con látex rojo y acre; rizoma rastrero y nudoso, del cual nace un escapo unifloro y una sola hoja con limbo arriñonado, palmeado-lobulado y venas rojas y pecíolo largo y pardo; flor grande, blanca. América del Norte. *Sanguinaria del Canadá.* Ornamental; su raíz es emética.

TRIBU SÉGUNDA: QUELIDONIEAS

GÉN. CHELIDONIUM T. (Del gr. *kelidon*, golondrina, por florecer cuando éstas están en Europa, fig. 170.) — Flores amarillas con los pétalos laterales casi iguales á los medianos; cápsula silicuiforme, que se abre en dos valvas de la base á la cima.

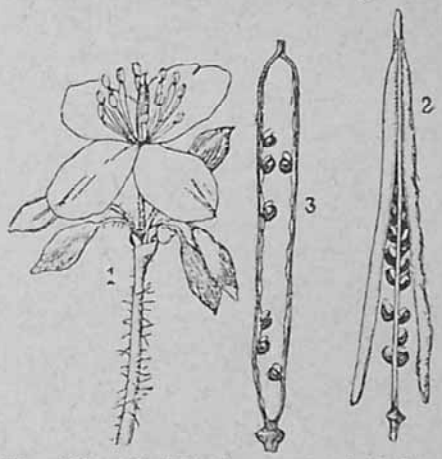


Fig. 170.—*Chelidonium majus:* 1, inflorescencia; 2, fruto abierto; 3, placenta y semillas.

4318. **Chelidonium majus** *L.* — ♃. Blanda, con látex amarillo; tallos erguidos y ramificados, con pelos blandos y articulados; hojas pinnatisectas con 5-11 segmentos ovales, inciso-festonados; flores de 2″ ó poco más, en cimas umbeliformes, con sépalos amarillentos y pétalos trasovados; cápsulas lineales y algo nudosas, de 2″-4″. Fl. en primavera y verano. *Celidonia mayor, Hierba de la Golondrina.* Casi toda España.—*Aplicaciones:* El látex es acre y cáustico, usándose para quitar las verrugas, y diluído contra la oftalmía; al interior es purgante y emético.

GÉN. ROEMERIA DC. (Ded. al bot. suizo *Roemer.*) — Pétalos rugosos en el capullo, anchos; 16-20 estambres; ovario largo y cilíndrico; estigma casi sentado, bi ó cuadripartido; cápsula silicuiforme, cilíndrica, que se abre de arriba á abajo en 2-4 valvas.

4319. **Roemeria hybrida** *DC.* — ①. Tallo erguido con látex amarillento; hojas profundamente bi ó tripinnatífidas, con los segmentos estrechos, agudos, terminados por una cerdita; sépalos cóncavos y pelosos; pétalos grandes, enteros, morados; cápsula estriada, longitudinal, con cerditas patentes. Fl. primavera. *Amapola ó Ababol morado.* Centro, E. y S.

GÉN. GLAUCIUM TOURN. (Del gr. *gloukos*, glauco.) — Cápsula silicuiforme que se abre en 2 valvas de la cima á la base. — Flores solitarias; hojas garzas. Son acres y cáusticos.

4320. **Glaucium luteum** *Scop.* — ②. De 3′-7′; hojas blanquecinas, las inferiores lirado-pinnatífidas, pecioladas y las superiores acorazonadas y abrazadoras; flores bastante grandes, de un amarillo intenso; cápsula cilíndrica, larga, generalmente con tubérculos, no pelosa. Fl. verano. *Amapola ó adormidera marina.* Arenales de ambos mares y alguna vez en los del interior.

4321. **Glaucium corniculatum** *Curt.* — ①. Difiere por sus hojas con lóbulos más estrechos y dientes agudos poco profundos; pétalos menores rojos ó amarillos, con una mancha obscura en la

base y caja áspera, erizada de cerditas. Fl. Abril-Agosto. *Hierba lagartera.* R. central, oriental y meridional.

GÉN. ESCHSCHOLTZIA CHAM. (Ded. al naturalista ruso J. Fr. *Eschscholtz.*) — Apice del pedúnculo ensanchado en forma de platillo; sépalos unidos en su base, que se desprenden de una vez; pétalos anchos, trasovados, caedizos; ovario largo, cilíndrico, con 4 estigmas desiguales; cápsula silicuiforme con 10 estrías, bivalva.

* 4322. **Eschscholtzia Californica** *Cham.*—②. Glauca, con látex amarillento en la raíz; hojas muy divididas, con las divisiones estrechas, casi lineales, de un verde glauco; pedúnculos más largos que las hojas; flores amarillas ó casi blancas, con brillo de raso y que se cierran en tiempo húmedo. Fl. primavera y verano. *Amapola de California.* California; cultivada.

FAMILIA 224.ª: FUMARIÁCEAS

Hierbas anuales ó vivaces, generalmente garzas, sin jugo laticífero, con los tallos alguna vez tuberculosos en la base (*Carydalis solida*) ó sarmentosos (*Sarcocapnos*); hojas esparcidas, divididas, sin estípulas, con los pecíolos algo zarcillosos (*Fumaria*) ó con zarcillo terminal (*Ceratocapnos*). Flores ☿ irregulares (figs. 171, 172 y 173), que se dividen simétricamente por el plano medio, generalmente en racimos terminales.

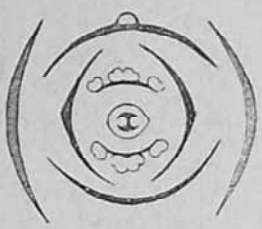


Fig. 171.—Diagrama de *Corydalis.*

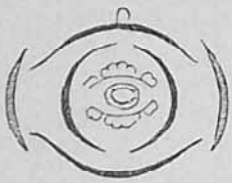


Fig. 172.—Diagrama de *Fumaria.*

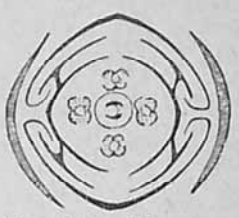


Fig. 173. — Diagrama de *Hypecoum.*

Dos sépalos *coloreados*, que se desprenden antes de desarrollarse totalmente la corola; 4 pétalos libres, de los que los dos externos, situados en la línea media, son alguna vez iguales entre sí (*Dicentra, Hypecoum*) y más generalmente muy desiguales por ser el superior giboso en su base (*Fumaria, Platycapnos*) ó espolonado (*Corydalis*); los 2 interiores ó laterales son siempre distintos de los exteriores é iguales entre sí. 2 estambres trifurcados, simulando diadelfia, con predominio marcado de la rama media, que termina en una antera cuadrilocular mientras las laterales llevan anteras biloculares; alguna vez las ramas laterales se separan de la rama media y se unen cada una con la correspondiente del grupo opuesto, resultando de esto 4 estambres todos con anteras cuadriculares (*Hypecoum*). Ovario unilocular de 2 carpelos abiertos uniovulados (*Fumaria*) ó pluriovulados (*Corydalis, Dicentra, Hypecoum*); estilo sencillo con estigma bilobulado ó alguna vez bífido (*Hypecoum*). $F=2S+2P+2P+2\times3E+(2C^{\infty})$.

El fruto es drupáceo, seco é indehiscente cuando el ovario es uni ó biovulado (*Fumaria, Sarcocapnos*) y caja silicuiforme, bivalva, casi siempre que es multiovulado (*Corydalis, Dicentra*); en el género *Hypecoum* resulta indehiscente y por medio de falsos tabiques trans-

versales se divide en tantos artejos como semillas. Éstas tienen albumen carnoso y embrión muy pequeño y casi recto.

Se conocen cerca de 200 especies de 10 géneros y en su mayoría habitan en los países templados del hemisferio boreal y sobre todo en la región mediterránea y Norte de América.

Tribu 1.ª: Fumarieas. — Pétalos medios desiguales entre sí.

Tribu 2.ª: Hlpecoeas.—Pétalos medios iguales entre sí.

TRIBU PRIMERA: FUMARIEAS

GÈN. FUMARIA L. (fig. 174.)—Pétalo superior con una giba muy pronunciada en su base ó un espolón muy corto; fruto monospermo drupácco y de forma redondeada.—Anuales más ó menos garzas, con las hojas bi ó tripinnadas y las flores pequeñas rosadas.

Fig. 174.—Flor y fruto de *Fumaria*.

A. *Frutos con tuberculitos ó arrugas; hojas con segmentos muy estrechos, acanalados.*

4323. **Fumaria officinalis** (fig. 175.) — ①. Erguida ó ascendente, de 2′-4′, glaucescente; hojas bipinnatisectas con los segmentos lineales-oblongos y planos; flores de 1″ de longitud en racimos flojos opuestos á las hojas, con brácteas; sépalos lanceolados, dentados, más anchos que el pedicelo, rosados; pétalos 3 veces mayores que el cáliz, rosados y de un rojo intenso en el ápice; fruto más ancho que largo, algo rugoso y con dos fositas. Fl. primavera y verano. *Fumaria, Sangre de Cristo.* Toda España.—*Aplicaciones:* Se considera depurativa y estomáquica, usándose el zumo de la planta fresca para preparar el Jarabe de Fumaria y el Extracto.

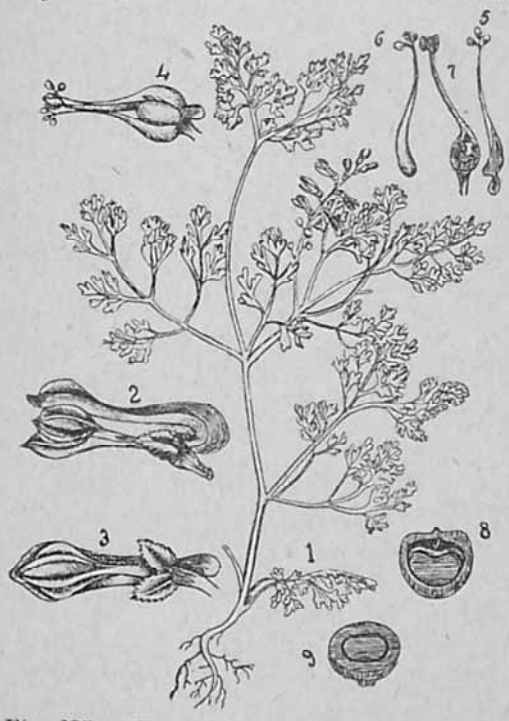


Fig. 175. — *Fumaria officinalis:* 1, planta; 2, flor vista lateralmente; 3, íd. por debajo; 4, estambres y pistilo; 5 y 6, estambres; 7, pistilo; 8, corte vertical del fruto; 9, ídem transversal.

4324. **Fumaria parviflora** *L.* —①. Difiere por su color verde-pálido, muy garza, casi blanquecina; segmentos de las hojas *lineales estrechos, acanalados y flores mitad menores*, blancas, con el ápice atro-purpúreo en racimos cortos. Fl. primavera. Toda España. Puede usarse como la anterior.

4325. **Fumaria Vaillantii** *Lois.* - ①. Hojas blanquecinas muy glaucas con segmentos *lineales planos, divergentes*, agudos; sépalos lineales más estrechos que los pedicelos y unas *10 veces más cortos* que los pétalos; fruto no apiculado. Fl. primavera. Centro, E. y S. Puede sustituir á la oficinal.

4326. **Fumaria densiflora** *DC.* — ①. Tallo de 2′-3′; hojas con los segmentos agudos, canaliculados; flores rosadas ó purpúreas, en racimos terminales apretados; sépalos casi orbiculares, más

anchos que el tubo de la corola y casi mitad más cortos que éste; fruto globoso, no apiculado. Fl. Mayo-Junio. *Palomilla romana.* Centro, E. y S. Puede substituir á la oficinal.

4327. **Fumaria cæspitosa** *Losc.* — ①. Glauca, cenicienta, con el tallo cespitoso, de unos 7″, con hojas secas en la base; hojas con segmentos cortos y las lacinias cuspidadas; pedicelos gruesos, casi más cortos que las brácteas; flores pequeñas, lilacinas, pálidas, atropurpúreas en el ápice; limbo del pétalo superior escotado, biauriculado en la base. Fl. primavera. Aragón meridional.

4328. **Fumaria Schleicheri** *Soy. Vill.* — ①. Verdosa, con las lacinias de las hojas lineales lanceoladas ú oblongas; racimos apretados, largos y estrechos; sépalos aovodo-redondados; pétalos exteriores formando un tubo bastante largo; pedicelo fructífero, delgado, 2-3 veces mayor que la bráctea, y fruto globoso-apiculado. Fl. primavera. R. montañas de Valencia.

B. *Frutos con tuberculitos ó arrugas; hojas con segmentos más anchos y planos.*

4329. **Fumaria media** *Lois.* — ①. Tallo débil; hojas con *pecíolos volubles* y segmentos lanceolados; flores rosadas, purpúreas en su cima, y con los sépalos 3 veces más cortos que la corola, ovales lanceolados, y más anchos que el pedicelo; fruto apiculado. Fl. primavera. Casi toda España.

4330. **Fumaria Arundana** *B.*—①. Glaucescente, frágil, con los tallos largos y los *pecíolos zarcillosos;* hojas con *segmentos largamente peciolulados,* tripartidos en lacinias elípticas y agudas; flores largas y estrechas, blancas ó rosado-pálidas, con ápice atropurpúreo y giba corta; fruto globoso, apiculado, con la superficie tuberculosa y 2 fositas junto al ápice. Fl. primavera. Andalucía.

4331. **Fumaria agraria** *Lag.* — ①. Tallo de 2′-3′; hojas con segmentos cuneiformes, lobulados y lacinias lanceoladas; racimos *flojos;* frutos *gruesos,* de unos 3‴, *globoso-comprimidos,* redondeados en el ápice y rugosos. Fl. primavera. R. oriental y meridional, Navarra y el Vierzo.

4332. **Fumaria macrosepala** *B.* — ①. Glaucescente; hojas con pecíolos largos no zarcillosos, con los segmentos partidos en 3 lóbulos cuneiformes, obtusamente dentados; flores relativamente grandes; sépalos doble anchos que la corola, enteros; frutos globosos, deprimidos, aquillados. Fl. Mayo-Junio. Andalucía.

4333. **Fumaria Malacitana** *Hans.* ①. Difiere por sus tallos trepadores, pecíolos secundarios zarcillosos, segmentos de las hojas más cortos y mucho menores, racimos densos en la fructificación y flores algo mayores. Fl. primavera. Andalucía.

4334. **Fumaria Africana** *Lam.*—♃. Tallo robusto y corto, frágil, algo carnoso; hojas radicales mucho más largas que las inflorescencias, con segmentos bi ó trilobulados y los lóbulos trasovados, mucronados; corimbo flojo; pedicelos *larguísimos en la fructificación;* pétalo superior con espolón larguito; fruto ovoideo, comprimido, con el estilo persistente. Fl. primavera. Málaga.

4335. **Fumaria Thureti** *B.* — ①. Glaucescente; hojas cortamente pecioladas, con las lacinias cortas, planas y mucronadas; racimo corto en la antesis y largo en la fructificación; pétalos rosado-intensos; espolón corto, inflado; fruto pequeño, finamente tuberculoso. Fl. primavera. Andalucía.

C. *Frutos con la superficie lisa*

4336. **Fumaria capreolata** *L.*—①. Tallos y pecíolos volubles; hojas con lacinias *relativamente anchas*, lanceoladas; flores *relativamente grandes*, blancas, con el ápice atropurpúreo; sépalos ovales, alargados, mitad menores que la corola y *persistentes*; pedicelos fructíferos *encorvados*; fruto globoso, un poco comprimido y *sin ápice*. Fl. Abril-Junio. Toda la Península.

4337. **Fumaria Reuteri** *B.* — ①. Tallo no trepador y pecíolos no zarcillosos; hojas algo blanquecinas, con los segmentos muy estrechos, poco acanalados; pedicelos doble largos que los frutos y más que las brácteas; frutitos con 2 fositas en el ápice. Fl. Mayo-Junio. Guadarrama, Sierra Nevada.

4338. **Fumaria Gaditana** *Hans.* — ① ó ②. Pecíolos zarcillosos; segmentos de las hojas cuneiformes, en forma de abanico, laciniados, con lacinias anchas, obtusas y mucronadas; racimos pauciflores, con pedicelos doble largos que las brácteas; flores primarias grandes, las siguientes menores; sépalos más anchos que la corola; fruto aovado, aquillado y muy obtuso en el ápice. Fl. primavera. Extremo SO. y O. de la Península.

4339. **Fumaria Sepium** *B.* et *R.*—①. Difiere por tener las brácteas casi iguales al pedicelo, éste largo y erguido, los sépalos estrechísimos, muy aquillados, los pétalos todos adherentes, y el fruto estrechado hasta la base. Fl. primavera. SO. y O.

GÉN. PLATYCAPNOS BERNH. — Flores casi sentadas en racimo espiciforme; pétalos como en el *Fumaria*, pero el superior biauriculado, con dos láminas en su base; estigma trífido con el lóbulo medio bífido y los laterales horizontales ó reflejos; fruto *oval, comprimido*, con la quilla prominente y pericarpio coriáceo; semilla con la testa crustácea, negra, lisa y brillante.

4340. **Platycapnos spicatus** *Bernh.* (*Fumaria spicata* L.) — ①. De 2′-4′, grueso, algo carnoso, estriado; hojas garzas bipinnadas, con los segmentos verdaderamente lineales verdes, blanquecinos, y racimos espiciformes terminales, ovales muy apretadas, con las flores reflejas después de la antesis; pétalo superior pintado de amarillo y verde y con el ápice atropurpúreo. Fl. primavera. Centro, E. y S.

4341. **Platycapnos saxicola** *Wk.* — ♀. Difiere por sus hojas basilares, con lóbulos envainadores y persistentes; segmentos lineales, garzos; pedúnculos de 5″-10″ con racimito terminal apretado; pétalos rosado-purpúreos negruzcos en el ápice. Fl. Junio-Julio. Sierra de Huéscar.

GÉN. SARCOCAPNOS DC. — Pétalos exteriores mucho más largos, bilobulados, el superior giboso ó espolonado; ovario biovulado; fruto comprimido, aovado-elíptico, trinerviado en ambas caras y generalmente dispermo.

4342. **Sarcocapnos enneaphylla** *DC.* (*Corydalis id.* DC.) — ♀. Tallos flexibles, cespitosos; hojas largamente pecioladas, triternadas, con las divisiones casi acorazonadas y apiculadas; flores amarillas, rojizas en el ápice; sépalos escariosos; pétalo superior con espolón obtuso, inflado en el ápice. Fl. primavera. Centro, E. y S.

4343. **Sarcocapnos Bœtica** *Nym.* — ♀. Difiere por sus hojas glaucas, segmentos últimos aovados, mucronados, y flores mitad menores con el pétalo superior sin espolón. Fl. Junio. S. y SE.

4344. **Sarcocapnos crassifolia** *DC.* — ♀. Céspedes densos con

tallos frágiles; hojas sencillas ó ternadas una vez, con los segmentos aovados, algo acorazonados en la base y carnosos; 5-8 flores amarillo-pálidas, con el espolón recto, obtuso, inflado. Fl. Junio-Julio. *Hierba de la Lucía.* E. y S.

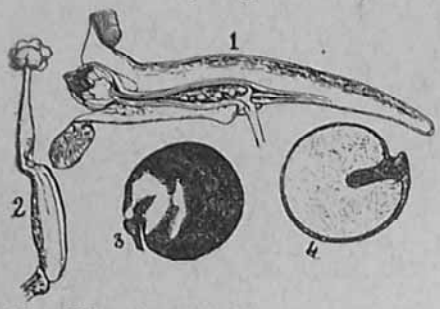


Fig. 176.—*Corydalis:* 1, flor; 2, pistilo; 3, semilla; 4, íd. cortada.

GÉN. CORYDALIS DC. (Diminutivo del gr. *corys*, yelmo, fig. 176.)— Pétalo superior largamente espolonado; fruto bivalvo, polispermo, con semillas lenticulares.

4345. **Corydalis lutea** *DC.* —♃. Tallo anguloso de 2′-3′; hojas bi ó triternadas; flores amarillas en racimos erguidos; pedicelos tan largos como la cápsula; semillas finamente granulosas con *carúncula* Fl. verano. *Fumaria amarilla.* Rara en el Centro y E.

4346. **Corydalis clavículata** *DC.* — ①. Ravifibrosa; tallo trepador delgado; peciolos zarcillosos muy delgados; flores pequeñas, amarillas ó blanco-amarillentas *en espigas* poco apretadas. Fl. Junio-Julio. *Tijerillas.* N., NE. y Centro.

4347. **Corydalis cava** *Shw.* (*C. bulbosa* P.)—♃. Tubérculo hueco con fibrillas en toda su superficie; tallo sin escamas; hojas garzas, bipinnatisectas; brácteas enteras; flores purpurinas, blancas ó manchadas, con espolón inflado, encorvado en su cima. Fl. primavera. *Violeta bulbosa.* Montañas del N., Centro y E. Emenagoga y vermífuga; contiene un alcaloide (coridalina).

4348. **Corydalis solida** *Sm.* (Fig. 177.) — ♃. Tuberosidad radical maciza; tallo con 1-2 escamas; hojas biternadas; racimo erguido con brácteas pinnatífidas; flores purpurinas ó blancas; espolón adelgazado y apenas curvo. Fl. primavera. Pirineo.

Fig. 177.—*Corydalis solida* y su fruto.

TRIBU SEGUNDA: HIPECOEAS

GÉN. HYPECOUM L. (Del gr. *ypecheo*, hablo, por sonar las semillas en el fruto,) — Cuatro pétalos trilobulados; cuatro estambres; dos estilos cortos con estigmas agudos; cápsula silicuiforme que se divide transversalmente en artejos monospermos. — Flores grandes amarillas.

4349. **Hypecoum grandiflorum** *Benth.* — ①. Tallo apenas estriado, ascendente; hojas radicales glaucas, bipinnadas, con segmentos pinnatífidos y lacinias lineales; sépalos agudos; pétalos externos *alargados, cuadrado-trílobos;* caja *arqueado-erguida,* con articulaciones *poco marcadas.* Fl. Mayo-Junio. *Pamplina, Zadorija.* R. central, oriental y meridional.

4350. **Hypecoum procumbens** *L.* — ①. Difiere por su tallo estriado y tendido, pétalos interiores, con el segmento medio dentado y pestañoso y caja arqueado-erguida, con articulaciones muy marcadas y numerosas. Fl. primavera. *Zadorija.* Falta en el N.

4351. **Hypecoum pendulum** *L.* — ①. Difiere por su caja colgante, no arqueada ni articulada. Fl. primavera. Centro y SE.

GÉN. DICENTRA BORKH. (Del gr. *die*, dos, y *centron*, espolón.) — Pétalos laterales, conniventes hasta su cima, el anterior y el posterior iguales, gibosos en su base y revueltos en el ápice; estambres con los filamentos falciformes; cápsula silicuiforme, polisperma, con 2 valvas caedizas.

Fig. 178.—*Dicentra spectabilis.*

* 4352. **Dicentra spectabilis** *DC.* (Fig. 178.) — ♃. Tallo de 5′-8′; hojas multífidas con segmentos trasovado-cuneiformes, hendidos; racimos colgantes con pedúnculos arqueados; pétalos exteriores rosados, muy arqueados, formando un conjunto acorazonado, y los interiores blancos nacarados, purpúreos en el ápice. Fl. primavera. China. Ornamental.

* 4353. **Dicentra formosa** *DC.* — ♃. Tallo de 2′-3′; hojas tripinnatisectas; espolones de los pétalos exteriores algo encorvados hacia dentro y obtusos; flores rosadas sobre un escapo en racimo compuesto y colgantes. Fl. primavera. América del Norte.

C. SERIE DIPLOSTÉMONA (1).

Orden 1.º: Lítridas. — Carpelos más ó menos abiertos.

Orden 2.º: Rútidas. — 3 ó más carpelos libres y cerrados; cáliz, corola y estambres libres.

Orden 3.º: Menispérmidas. — 1 á 3 carpelos; verticilos florales trímeros; 2 de sépalos y 2 de pétalos.

Orden 4.º: Leguminosas. — Un solo carpelo cerrado; fruto en legumbre.

Orden 5.º: Sapíndidas. — 2 ó más carpelos soldados y cerrados; flor marcadamente irregular.

Orden 6.º: Geránidas. — 2 á 5 carpelos soldados y cerrados; flor regular ó casi regular; placentación axilar.

Orden 7.º: Cariofílidas. — 2 á 5 carpelos soldados y cerrados; flor regular; placentación central.

ORDEN PRIMERO: LÍTRIDAS

Sépalos, pétalos y estambres soldados entre sí....		235. *Litráceas.*
Pétalos y estambres soldados entre sí, pero no con los sépalos.....		236. *Papayáceas.*
Sépalos, pétalos y estambres libres.	Hierbas ó matas pequeñas...	237. *Franqueniáceas.*
	Arboles.....	238. *Moringáceas.*

FAMILIA 235.ª: LITRÁCEAS

Plantas herbáceas anuales (*Lythrum, Peplis*) ó perennes (*Lythrum Salicaria*), arbustos (*Lagerstræmia, Heimia*) y aun árboles. Hojas generalmente opuestas, alguna vez verticiladas ó esparcidas, sencillas y sin estípulas.

Flores ☿ regulares (fig. 179), salvo algún caso (*Cuphea, Lagerstræmia*), hexámeras ó alguna vez con verticilos de 3-8 piezas. Cáliz, corola y estambres soldados entre sí formando un tubo en cuyo fondo se inserta el pistilo, que por esto parece ínfero. Los

(1) Figuran aquí las familias que tienen doble número de estambres que los sépalos ó pétalos ó las que sin llegar á este número tienen unos epitépalos y otros epipétalos. Las Mimosáceas, aunque tienen estambres ramificados deben ponerse aquí por su afinidad con las Papilionáceas y Cesalpiniáceas.

sépalos presentan con frecuencia un calículo de dientes estipulares que alternan con los ápices de los verdaderos sépalos. Pétalos libres por encima de su soldadura con los otros verticilos, algunas veces muy pequeños (*Peplis*) y aun pueden abortar. 2 verticilos alternos de estambres libres con las anteras introrsas; pueden abortar los epipétalos (algunos *Lythrum*), los episépalos ó parte de ellos (*Cuphea*), y aun parte de unos y de otros, y otras veces, por el contrario, hay desdoblamiento de unos ó de otros (*Lagerstræmia*). Pistilo formado por carpelos soldados entre sí multiovulados y generalmente cerrados en la base y abiertos en la parte superior, los cuales pueden ser tantos como los sépalos (*Heimia, Lagerstræmia*) y con más frecuencia en menor número; estilo recto, sencillo ó nulo con estigma entero. $F = (6S + 6P + 6E + 6E) + (2\overline{C})$.

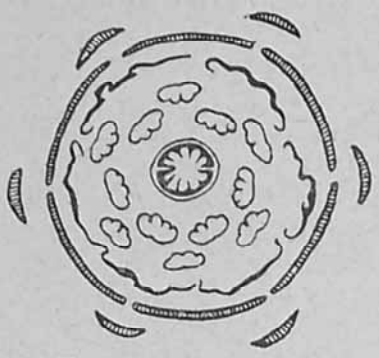


Fig. 179.—Diagrama de *Lythrum*

El fruto es generalmente una cápsula septicida (*Lythrum*) ó loculicida (*Lagerstræmia*), alguna vez indehiscente (*Peplis*). Semilla sin albumen, con embrión recto.

Se conocen unas 250 especies de 26 géneros, y la mayoría de las cuales crecen en las regiones tropicales, especialmente en las americanas.

GÉN. LYTHRUM L. (Del gr. *lythron*, sangre, por el color de las flores.) — Tubo perigonial cilíndrico; los dientes calicinares inferiores generalmente más cortos que los superiores; estambres que aparecen insertos más abajo que los pétalos; estilo alargado; cápsula cilíndrica.

Fig. 180.—*Lythrum Salicaria*.

4354. **Lythrum Salicaria** *L.* (Fig. 180.) — ♃. Tallo erguido de 6′-10′, rígido, sencillo, con 4-6 ángulos; hojas de 5″-8″, lanceolado-agudas, con nervios laterales confluentes; flores purpurinas bastante grandes en espiga terminal interrumpida en su base; cáliz velloso; pétalos elípticos; estambres epipétalos salientes; cápsula oval oblonga. Fl. verano. *Lisimaquia roja, Salicaria*. Toda España. Se ha usado contra la disentería y flujos intestinales.

4355. **Lythrum hyssopifolia** *L.* — ①. Erguido en la base, no radicante, de 1′-3′; hojas de 2″-3″, sentadas, casi todas esparcidas, lanceolado-lineales; flores solitarias, axilares, pequeñas, purpúreas; pedúnculos con 2 bracteítas escariosas; 5-6 estambres, todos incluídos; pétalos mitad que el tubo perigonial. Fl. verano. *Hierba del toro*. NE., Centro y S.

4356. **Lythrum thymifolia** *L.*—①. Tallo erguido en la base, de 5″-10″; hojas sentadas, pequeñas, esparcidas, las inferiores linea-

les-oblongas, largamente adelgazadas en la base; flores muy pequeñas, purpúreo-pálidas, solitarias; pedúnculos con 2 bracteítas en su ápice; cáliz con *8 dientes;* 4 pétalos *no más largos* que los dientes del cáliz. Fl. Abril-Mayo. Sitios húmedos, principalmente en los marítimos.

4357. **Lythrum acutangulum** *Lag.* (*L. Græfferi* Ten.) — ♃. Tallos de 2′-6′, tendidos y radicantes en su base, con 2 líneas membranosas casi todas uninerviadas, sentadas ó casi sentadas, con 12 nervios y 12 dientes; pétalos cuneiformes tan largos como el cáliz. Fl. verano. N., E. y S.

4358. **Lythrum maculatum** *B. et R.* — ♃. Se distingue por tener casi alados los ángulos del cáliz y los 6 dientes externos del mismo muy obtusos y pequeños, y pétalos con mancha blanca en su base. Fl. verano. R. central y meridional.

4359. **Lythrum bibracteatum** *Salzm.* — ①. Tallos erguidos, de 1′-3′; flores solitarias axilares; 2 brácteas herbáceas en la base del cáliz, de 10-12 dientes; 5-6 pétalos. Fl. verano. Sitios húmedos de las estepas castellana y aragonesa.

GÉN. PEPLIS L. (Del gr. *peplis*, verdolaga.) — Tubo perigonial corto ó acampanado, con los dientes inferiores generalmente más largos; estilo corto; cápsula globulosa envuelta por el tubo del cáliz. — Plantas pequeñas con las hojas opuestas trasovadas y las flores solitarias axilares.

4360. **Peplis Portula** *L.* — ①. Tallo tendido radicante de 5″-20″; hojas estrechadas en pecíolo; flores axilares solitarias; cáliz *corto, acampanado,* con 12 dientes; cápsula globosa poco *más larga que el tubo perigonial.* Fl. Abril-Mayo. N., Centro y S.

4361. **Peplis erecta** *Regn.* — ♃. Difiere por su tallo no tendido de 5″-10″, radicante en la base, y cápsula ovoidea casi tan larga como el tubo perigonial. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y O.

GÉN. HEIMIA LK. et OTTO. — Cáliz acampanado, hemisférico, con 10-14 dientes, los exteriores más estrechos y patentes y los inferiores triangulares y erguidos; 5-7 pétalos patentes é iguales; estambres insertos hacia la mitad del tubo y en número doble, salientes; ovario globuloso con 3-5-6 celdas; cápsula loculicida.

* 4362. **Heimia salicifolia** *Lk. et Otto.* — ♄. Hojas ternadas ú opuestas, las superiores frecuentemente alternas, cortamente pecioladas, lanceoladas, agudas, angostadas en la base; espiga larga; pétalos trasovados y amarillos. Fl. verano. Méjico.

GÉN. LAGERSTRŒMIA L. — Cáliz bibracteolado con 6 divisiones separadas por senos redondeados; 6 pétalos trasovados, oblongos, unguiculados; 18-30 estambres en el fondo del cáliz salientes, casi iguales ó los 6 exteriores más largos; ovario con 3-6 celdas; estilo saliente, sencillo; estigma acabezuelado; cápsula loculicida con 3-6 valvas.

* 4363. **Lagerstrœmia Indica** *L.* — ♄. Ramas jóvenes, tetragonales y rojizas; hojas ovales, redondeadas, agudas y lampiñas; pétalos rojos, rizados, con uña larga; estambres exteriores más largos y más gruesos que los otros. Pl. verano. *Arbol de Júpiter.* China.

GÉN. CUPHEA JACQ. (Del gr. *cuphos*, curva, por su cáliz.)—Tubo calicinal, giboso ó espolonado en su base, con 12 dientes, los exte-

riores menores; pétalos 6, rara vez ninguno, los 2 posteriores generalmente mayores; 11 estambres incluídos, desiguales; ovario bilocular; cápsula membranosa que se abre lateralmente.

* 4364. **Cuphea platycentra** *Benth.* — ☿. Tallo delgado, liso, ramoso; hojas ovales agudas, opuestas, enteras y lampiñas; pedúnculos unifloros; flores pequeñas, tubulosas, con estrías de color rojo de bermellón, con espolón corto y obtuso y limbo violado, bordeado de blanco en su parte superior. Fl. verano. Méjico.

FAMILIA 236.ª: PAPAYÁCEAS

Familia formada por dos docenas de especies arbóreas americanas con hojas palmeado-hendidas, palminerviadas. Flores *unisexuales-dioicas*, pentámeras, regulares; las ♂ con 10 *estambres concurrentes con los pétalos* y las ♀ con ovario libre, unilocular, pluriovulado y con placentas parietales. F ♂ = 5S + (5P + 10E); F ♀ = 5S + 5P + (5C^a). El fruto es carnoso y las semillas tienen arilo y albumen.

La *Carica Papaya ó papayero* tiene el fruto comestible y es notable por el fermento digestivo contenido en su látex.

FAMILIA 237.ª: FRANKENIÁCEAS

Hierbas anuales (*Frankenia pulverulenta*) más frecuentemente perennes rizocárpicas ó matas, con ramas numerosas, algo articuladas en los nudos; hojas opuestas ó verticiladas, enteras siempre y generalmente pequeñas, con frecuencia fasciculadas cuando jóvenes, sin estípulas.

Fig. 181.—Diagrama de *Frankenia*.

Flores hermafroditas regulares (figura 181), sentadas, solitarias en las dicotomías de las ramas formando cimas terminales apretadas y folíferas. Cáliz gamosépalo, tubuloso persistente, con 4-6 lóbulos; pétalos en igual número, largamente unguiculados, libres, con una laminita en la cara áspera de la uña; 6 estambres, rara vez más ó menos, libres ó algo coherentes en su base, con las anteras versátiles, dídimo-globosas y con dehiscencia longitudinal; ovario de 3, rara vez 2-4 carpelos abiertos con un estilo y tres estigmas libres. F = (ES) + 5P + 3E + 3E + (3C^a).

El fruto es una cápsula unilocular, con tantas placentas como carpelos y que se abre, por dehiscencia dorsal, en otras tantas valvas que llevan las placentas en la mitad inferior de su línea media. Semillas con albumen feculento y embrión recto.

GÉN. FRANKENIA L. (Ded. á J. *Frankenius*, de Upsala.) — Cáliz persistente con 5 dientes; 5 pétalos; 6 estambres con los filamentos ensanchados; ovario unilocular con los óvulos en 2 filas; un estilo y 3 estigmas; cápsula trivalva, polisperma.— Tallos tendidos, difusos, de 10''-15''; flores pequeñas, violadas ó purpurinas, solitarias, axilares.

A. *Herbáceas con las ramas tendidas.*

4365. **Frankenia pulverulenta** *L.*—ⓘ. Hojas opuestas ó cuaternadas, *trasovadas, obtusamente escotadas*, planas, lampiñas por

el haz, con pecíolo pestañoso; flores rosado-pálidas, pequeñas; cáliz lampiño. Fl. Abril-Mayo. *Albohol.* Suelos salinos de la región central, oriental y meridional.

4366. **Frankenia hirsuta** *L.*—♃. Difiere por sus hojas *lineales*, erizadas en el margen, gruesecitas, *garzas* y *cáliz erizado*. Fl. Mayo-Junio. Litoral de ambos mares.

B. *Sufruticosas y generalmente erguidas.*

4367. **Frankenia Webbii** *Boiss.*—♄. De 2'-3', con ramas ahorquillado-corimbosas; hojas opuestas, lineales, casi carnosas, con puntitos blanquecinos calizos; flores blancas; pétalos con el limbo triangular-cuneiforme, truncado-escotado en el ápice y roído-dentadas en las márgenes. Fl. Mayo-Junio. Estepas del SE.

4368. **Frankenia Reuteri** *Boiss.*—♄. Sufruticosa, lampiña, de 1'-2', con las ramas tendidas; hojas numerosas, carnositas rígidas; flores fasciculadas, en espiga, rosadas; cáliz con 5 costillas elevadas y dientes retorcidos al fin. Fl. Mayo-Junio. *Tomillo sapero.* Estepas de Castilla, Aragón, Murcia y Andalucía.

4369. **Frankenia Boissieri** *Reut.*—♃ ó ♄. Difiere por sus hojas muy cortamente pecioladas, ovales, muy revueltas, glaucescentes por el envés y flores rosadas, *solitarias* en las dicotomías, formando cimas apretadas apicales y cáliz cerrado en la fructificación. Fl. Junio-Julio. Cádiz.

4370. **Frankenia corymbosa** *Desf.*—♄. De 2'-3', con hojas numerosas, opuestas, lineales, con margen revuelta; flores rosadas en cimas corimbiformes terminales, con calículo de 3-4 bracteíllas; pétalos trasovados, denticulados, doble largos que el cáliz. Fl. primavera. Motril.

FAMILIA 238.ª: MORINGÁCEAS

Familia pequeña, constituída tan sólo por 3 especies del género *Moringa*, las cuales son árboles del Asia tropical y Arabia, con las hojas esparcidas pinnado-compuestas, con estípulas caedizas. Flores hermafroditas, irregulares, en racimos compuestos, pentámeras, con pistilo trímero, con los estambres soldados por los filamentos, en un tubo hendido y los carpelos abiertos y soldados en ovario unilocular con 3 placentas parietales, cada una con 2 series de óvulos anatropos. $F = 5S + 5P + (5E + 5E) + (3C^{a})$. Fruto capsular. Semillas á veces aladas, sin albumen, con embrión recto.

La *Moringa aptera* ó *Behen rojo* y la *M. pterigosperma*, *Behen negro* ó *alado*, sirven para obtener el aceite de Behen.

ORDEN SEGUNDO: RÚTIDAS

Con hojas crasas			239. *Crasuláceas.*
Con hojas normales.	Sin órganos secretores.	Carpelos uniovulados	240. *Coriariáceas.*
		Carpelos biovulados	240. *Conaráceas.*
	Con órganos secretores.	Flores hermafroditas; frutos folículos	242. *Rutáceas.*
		Frutos unisexuales ó polígamos; frutos drupa, baya ó sámara	243. *Simarubáceas.*

FAMILIA 239.ª: CRASULÁCEAS

Hierbas anuales (*Sedumannuum*, *rubens*, etc.), perennes (*Sempervivum*) ó matas sufruticosas (*Crassula*) de aspecto muy diverso, con

las hojas carnosas, esparcidas ú opuestas, sencillas y enteras, casi siempre sin estípulas. Flores regulares (figuras 182 y 183), ☿, rara vez unisexuales dioicas, en cimas bíparas corimbiformes (*Sedum Telephium*) ó escorpioideas (*Sedum altissimum*) ó en racimos (*Umbilicus*), formada por 5 verticilos isómeros, 2 de ellos de estambres. El número de piezas de estos verticilos puede ser el de 3 (ciertas *Tillæa*), 4 (*Tillæa muscosa*), 5 (*Umbilicus*, *Crassula*, *Echeveria*), 4-7 (*Sedum*), 6-30 (*Sempervivum*). Sépalos casi siempre libres; pétalos alguna vez soldados en corola tubulosa umbilíceas; estambres soldados con los pétalos cuando la corola es gamopétala, y cuando no libres, con las anteras introrsas; con disco de escamas, rara vez sin él; carpelos libres, alguna vez coherentes en la base, cerrados, con 2 filas de óvulos anatropos, rara vez con 1-2 óvulos. $F = nS + nP + nE + nE + nC^c$.

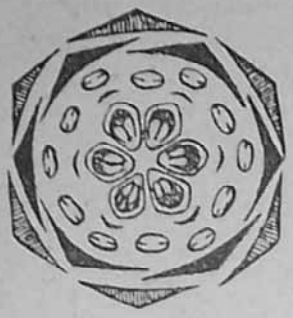


Fig. 182.—Diagrama de *Sedum*.

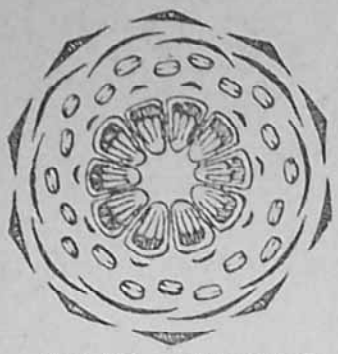


Fig. 183.—Diagrama de *Sempervivum*.

El fruto consta de tantos folículos polispermos verticilados como carpelos hubiere. Semillas con embrión recto y albumen carnoso, escaso ó alguna vez nulo.

Se conocen unas 400 especies, 120 del género *Sedum* y las restantes de otros 13 géneros; la mayoría habitan en los climas templados y subtropicales. Las hojas suelen contener bimalato cálcico.

Tribu 1.ª: Crasuleas.—Pétalos completamente libres.
Tribu 2.ª: Umbilíceas.—Pétalos más ó menos soldados.

TRIBU PRIMERA: CRASULEAS

GÉN. SEMPERVIVUM L. (Del lat. *semper*, siempre, y *vivum*, vivo, fig. 184.)—Cáliz de 6-20 sépalos; corola de 6-20 pétalos persistentes y generalmente soldados en su base con los estambres; 12-40 estambres; 6-20 folículos polispermos. —Hojas anchas, carnosas en rosetas apretadas; cimas escorpioideas en corimbo terminal.

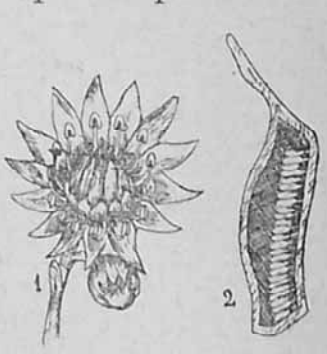


Fig. 184.—*Sempervivum tectorum*: 1, flor; 2, fruto cortado verticalmente.

4371. **Sempervivum tectorum** *L.* — ♃. Tallo velloso-glanduloso, sencillo; hojas planas, trasovadas, mucronadas, pestañosas en el borde; las caulinares superiores pubescentes glandulosas; pétalos rosados, lineales, acuminados, pubescentes, 2 veces más largos que el cáliz y patentes en estrella; carpelos pubescentes, glandulosos, aproximados en la base. Fl. Junio-Julio. *Siempreviva mayor*, *Hierba puntera mayor*, *Barba de Júpiter*. Casi toda España.—*Aplicaciones:* Sus hojas se han empleado contra las quemaduras y hemorroides, y entran en el Ungüento de Populeon.

4372. **Sempervivum arboreum** *L.* — ♃. Tallo de 10'-14', liso,

ramoso, con las hojas algunas veces manchadas de blanco y de rojizo; flores con 9-11 pétalos. Fl. Junio-Julio. *Siempreviva arbórea.* Litoral desde la Coruña á Gibraltar.

4373. **Sempervivum montanum** *L.* — ♃. Tallo velloso glanduloso, sencillo; hojas oblongo-cuneiformes, obtusas; cáliz con 12 dientes agudos; pétalos rosados, lineales, acuminados, pubescentes, 2 ½ veces más largos que el cáliz, patentes; carpelos glandulosos, largamente acuminados. Fl. verano. Cataluña y Aragón.

4374. **Sempervivum arachnoideum** *L.* — ♃. Hojas trasovadas muy pequeñas, glanduloso-erizadas, *cubiertas en el ápice de pelusa blanquecina y unidas entre sí por medio de hilos blancos como telas de araña;* tallos de 1′-2′; flores rosadas. Fl. verano. Pirineos.

GÉN. SEDUM DC. (Del lat. *sedere,* sentarse, plantas que se apoyan sobre las piedras.) — Cáliz con cinco, rara vez seis ó siete divisiones; pétalos en igual número; estambres en número doble; escamas hipoginas ovales, enteras ó ligeramente escotadas.

A. Perennes sin tallos foliíferos estériles.

Hojas anchas y laminares..... 1.ª *Fabaria.*

B. Perennes con tallos foliíferos estériles.

Hojas aguzadas; pétalos amarillos; folículos paralelos. 2.ª *Anopetalum.*
Hojas obtusas; pétalos amarillos; folículos divergentes..... 3.ª *Acre.*
Hojas globosas ú ovoideas; pétalos no amarillos..... 4.ª *Dasyphyllum.*
Hojas cilíndricas ó mazudas; pétalos no amarillos... 5.ª *Micranthum.*

C. Anuales ó bienales sin tallos foliíferos estériles.

Tallo y hojas velloso-glandulosos..... 6.ª *Cepæa.*
Tallos y hojas lampiños..... 7.ª *Annuum.*

Sección 1.ª: Fabaria.

* 4375. **Sedum Telephium** *L.* (fig. 185.) — ♃. Tallo erguido de 4′-6′, grueso y con frecuencia rojizo; hojas opuestas sentadas, muy anchas, redondeadas, desigualmente dentadas, muy carnosas; flores pentámeras muy numerosas en cimas que simulan un corimbo terminal; pétalos blancos y rojizos. Fl. Junio-Julio. *Hierba callera, telefio, crásula mayor.* Francia; cultivada. — *Aplicaciones:* Se usan las hojas para ablandar los callos y cicatrizar heridas.

4376. **Sedum Fabaria** *Koch.* — ♃. Tallo erguido de 4′-6′; hojas oblongo-lanceoladas ó lanceoladas, dentado-aserradas, *estrechadas en la base en pecíolo corto, alternas ó esparcidas;* flores purpúreas; carpelos no asurcados en el dorso. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

4377. **Sedum purpurascens** *Koch.* — ♃. Difiere por sus hojas sentadas, con la base ancha y redonda, sus pétalos más anchos, purpurescentes ó blancos, y carpelos longitudinalmente asurcados en el dorso. Fl. verano. Montañas de Cataluña. Pirineos.

4378. **Sedum maximum** *Sent.* — ♃. Tallos de 3′-4′; hojas *acorazonado-oblongas denticuladas;* flores amarillento-verdosas; estambres más largos que los pétalos. Fl. Agosto-Octubre. Pirineo.

4379. **Sedum Rhodiola** *DC.* — ♃. Tallos ascendentes ó erguidos de 2′-3′, foliíferos hasta la inflorescencia; hojas lanceoladas, cuneiformes y aserradas en la parte superior; flores amarillentas ó purpurinas, *dioicas, tetrámeras.* Fl. Julio-Agosto. Pirineo central.

Sección 2.ª: Anopetalum.

4380. **Sedum anopetalum** *DC.* — ♃. Tallos estériles numero-

sos, con hojas erguidas, empizarradas; los floríferos con hojas cilíndráceo-elípticas, puntiagudas y mucronuladas, aproximadas en la parte inferior de los tallos; cimas en corimbo denso con flores casi sentadas; cáliz con los dientes agudos; pétalos derechos, lineales, agudos, doble largos; filamentos lampiños; semillas negras muy rugosas. Fl. verano. Cataluña.

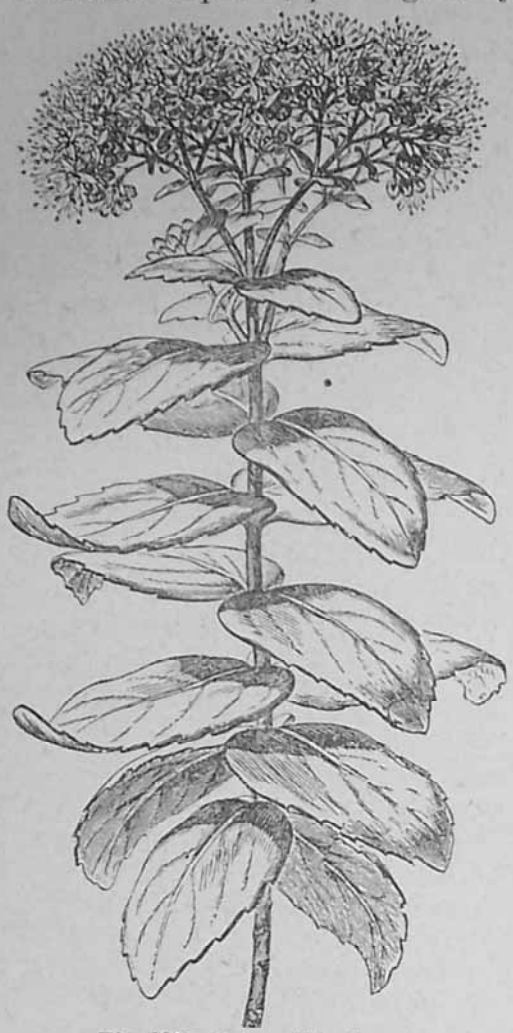


Fig. 185.—*Sedum Telephium.*

4381. **Sedum amplexicaule** *DC.* — ♃. Tallos floríferos de 6''-20''; hojas cilíndrico-lineales, las de los tallos estériles *prolongadas en su base en una membrana blanquecina abrazadora;* 1-2 cimas en corimbo; carpelos acuminados. Fl. Mayo-Junio. Centro y S.

4382. **Sedum reflexum** *L.* — ♃. Rizoma ramificado, con tallos fértiles de 2'-4', tendidos y radicantes en su base y después erguidos; hojas muy carnosas, lisas, cilíndricas, mucronadas, prolongadas en espolón en su base; cimas escorpioideas aproximadas en corimbo; pétalos estrechos y agudos doble largos que el cáliz; carpelos erguidos. Fl. Mayo-Junio. Centro, N., NE. y O.

4383. **Sedum altissimum** *Poir.* — ♃. Tallo ascendente de 3'-5', rojizo, verdoso en el ápice, con cicatrices; hojas de 1''-3'', empizarradas, semicilíndricas, del color del tallo y prolongadas en una porción más pálida ó blanca por debajo de su inserción y terminado por un mucrón pálido y casi punzante; cima corimbiforme; cáliz verde de 6, rara vez 5 dientes; pétalos en igual número aquillados; doble número de estambres con los filamentos blancos y las anteras de un amarillo subido; carpelos verdosos en número igual al de los pétalos. Fl. verano. *Uña de gato.* Centro, E. y S.

4384. **Sedum elegans** *Lej.* — ①. Ramoso en su base, lampiño, con eflorescencia pruinosa; hojas carnosas, oblongas, plano-convexas como despegadas en la base; cima bífida; 6 sépalos y 6 pétalos lanceolado-acuminados y patentes. Fl. Junio-Julio. Falta en el Este.

Sección 3.ª: Acre.

4385. **Sedum acre** *L.* (Fig. 186.) — ♃. Tallos tendidos ó radicantes en la base, erguidos en la parte superior, cespitosos, de 6''-10''; hojas ovales obtusas, pequeñas; 2-3 espigas; cimas escorpioideas; sépalos ovales *prolongados en la base;* pétalos agudos;

carpelos inflados en la base por su lado interno, sabor acre. Fl. Junio-Julio. *Uvas de gato. Racimillo, Pan de cuco.* Toda España. — *Aplicaciones:* Tiene sabor picante y acre; usada contra la epilepsia y como resolutivo.

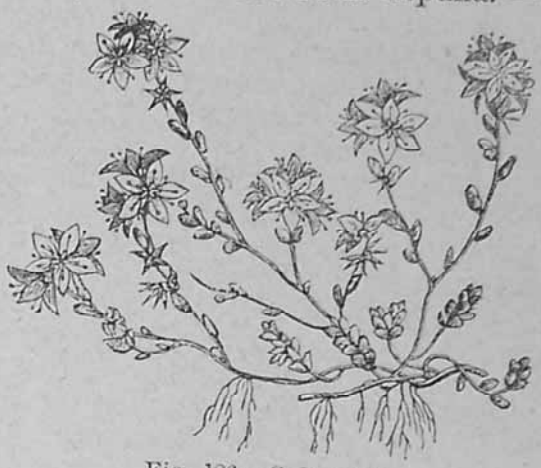


Fig. 186.—*Sedum acre.*

4386. **Sedum sexangulare** *L.* (*S. Boloniense* Lois.) — ♃. Tallos cespitosos, radicantes en la base, los floríferos de 10''-12''; hojas cilíndricas estrechas, obtusas, con espolón pequeño en su base, dispuestas en 6 series en las ramas estériles; 1-3 cimas escorpioideas; sépalos *cilíndricos obtusos;* pétalos lineales-lanceolados, agudos. Fl. Junio-Julio. N. y Cataluña.

4387. **Sedum Alpestre** *Vill.* — ♃. Tallos cespitosos de 3''-9''; hojas ovales obtusas, oblongas, algo comprimidas; 2-5 flores amarillo-pálidas; pétalos lanceolados vez y media más largos que el cáliz, *erguidos;* carpelos ovoideos, brevemente acuminados, no inflados en la base. Fl. verano. Pirineo.

Sección 4.ª: Dasyphyllum.

4388. **Sedum dasyphyllum** *L.*—♃. Tallos cespitosos de 5''-15-''; hojas aovadas, convexas en el dorso, *generalmente opuestas,* sentadas, garzas; cimas escorpioideas en corimbos glandulosos; pétalos blancos, *ovales, obtusitos;* carpelos *cónicos* con pico corto. Fl. Mayo-Junio. Casi toda la Península.

4389. **Sedum Anglicum** *Huds.* — ♃. Cespitoso, con los tallos floríferos sencillos; hojas esparcidas, erguidas, empizarradas, casi globosas, cortamente apendiculadas en su base; cimas de flores casi sentadas, corimbiformes; sépalos prolongados en su base; pétalos blancos ó rosados, agudos, casi mucronados, 10 estambres; 5 carpelos casi erguidos. Fl. Mayo-Julio. Falta en el S.

4390. **Sedum melanantherum** *DC.* — ♃. Difiere por sus hojas oblongo-cilíndricas, ligeramente gibosas en la base; flores muy pequeñas; pétalos rosados con una banda roja; anteras violáceas muy obscuras. Fl. verano. Sierra Nevada.

4391. **Sedum gypsicolum** *B. et R.* — ♃. Se caracteriza por la pubescencia aterciopelada de los tallos y hojas; corimbos lampiños; flores blancas, pequeñas con pétalos agudos y anteras negras. Fl. Junio. Terrenos yesosos de las Castillas y Murcia.

4392. **Sedum brevifolium** *DC.*—♃. Planta completamente lampiña, con los tallos *tortuosos ramificados* en la base; los floríferos de unos 10'' de altura; hojas ovales *casi esféricas,* aproximadas en las ramas estériles; pétalos obtusos. Fl. Junio-Julio. Casi toda la Península.

Sección 5.ª: Micranthum.

4393. **Sedum album** *L.* — ♃. Tallo rastrero en su base de 1'-3'; hojas cilíndricas, obtusas, muy crasas, *patentes,* lampiñas, esparcidas; cima terminal ramificada; sépalos obtusos; pétalos blancos, *lanceolados, obtusos,* 3 veces más largos; folículos con pico lar-

go. Fl. verano. *Siempreviva menor, Hierba puntera menor.* Toda España. — *Aplicaciones:* El zumo es astrigente y se ha usado como refrescante.

4394. **Sedum micranthum** *Bast.* — ¾. Difiere por sus dimensiones mitad menores; hojas algo más infladas; tallos floríferos, erguidos, no divergentes ni tendidos sobre los tallos estériles, y flores muy pequeñas. Fl. Mayo-Julio. Montañas de Aragón. E. y S.

4395. **Sedum hirsutum** *All.* — ¾. Tallo pubescente, glanduloso en su parte superior, de 5''-10''; hojas *esparcidas*, oblongas, semicilíndricas, obtusas, aterciopelado-erizadas; cimas bi ó trifloras, en corimbo; pétalos aristados, doble largos que el cáliz, rosados y con la quilla más obscura. Fl. Junio-Julio. Casi toda España.

Sección 6.ª: Cepæa.

4396. **Sedum villosum** *L.* — ②. *Pubescente glandulosa*, erguida, de 5''-10''; hojas superiores lineales-cilíndricas, planas por el haz; pétalos ovales-agudos, rosados ó blancos con un nervio purpurino y 2-3 veces más largos que el cáliz. Fl. verano. Falta en el N.

4397. **Sedum Hispanicum** *L.* — ① ó ②. Erguido ó ascendente, frecuentemente ramificado desde su base, de 10''-15''; hojas esparcidas, cilíndricas, larguitas, deprimidas; cimas en corimbo; 6 pétalos acuminado-aristados, blancos ó rosados; *frutos pubescentes*, con pico largo y finamente tuberculosos. Fl. Mayo-Junio. R. central.

4398. **Sedum Cepæa** *L.* — ①. Tallo echado en la base, de 1'-4'; hojas trasovadas, *enteras;* flores pequeñas, pediceladas, blanco-rosadas, geminadas ó en cimas muy pequeñas, patentes, formando *panoja larga;* pétalos acuminados. Fl. Julio. Galicia, Cataluña y Valencia.

Sección 7.ª: Annuum.

4399. **Sedum annuum** *L.* — ①. Tallo de 3''-10''; hojas cilíndricas, deprimidas, obtusas; flores *casi sentadas*, en *2-3 cimas*, formando corimbo *flojo y lampiño;* pétalos amarillos, agudos, doble largos qué el cáliz; carpelos ovales obtusos. Fl. verano. Pirineos, Guadarrama, Sierra Nevada.

4400. **Sedum rubens** *L.* — ①. Erguido, de 4''-15''; hojas semicilíndricas, obtusas: corimbo terminal pubescente glanduloso; pétalos blanco-rosados con quilla purpúrea, *acuminado-aristados*, 3 veces más largos que el cáliz; 5 estambres; carpelos *divergentes*. Fl. verano. Cataluña, El Bierzo, Andalucía y Portugal.

4401. **Sedum cæspitosum** *DC.* — ①. Tallo lampiño, rojizo, erguido, de 3''-5''; hojas aovado-empizarradas, caedizas; cimas espiciformes poco numerosas, cortas, en corimbo lampiño; pétalos blancos, lampiños; carpelos divergentes *casi plegados longitudinalmente* y con pico muy corto. Fl. primavera. Centro, E. y S.

4402. **Sedum atratum** *L.* — ①. Rojizo-obscuro al final, con tallo de 3''-6''; hojas mazudas, obtusas; flores *pediceladas* en corimbo terminal *compacto;* pétalos blancos, aovado-lanceolados; 10 estambres; carpelos patentes. Fl. verano. Ambos Pirineos.

4403. **Sedum Andegavense** *DC.* — ①. Tallo erguido, sencillo en su base y tricótomo en su ápice, de 4''-8''; hojas *casi globosas*, cimas cortas con flores pediceladas en corimbo; sépalos trasovados *obtusos;* pétalos *ovales, anchísimos*, apiculados, 3 veces más largos

que los sépalos; carpelos *paralelos*, obtusos. Fl. Mayo-Junio. Montes Carpetanos, Madrid, Sierra Morena.

4404. **Sedum Nevadense** *Coss.*—①. Lampiña, tallos solitarios, erguidos, de 4''-10''; hojas lineales obtusas, planas por el haz, erguidas y sentadas; panoja lampiña casi corimbiforme; flores pequeñas, *largamente pediceladas*, con el *cáliz más largo que la corola*; 5 pétalos agudos, blanquecinos, con el nervio dorsal verdoso ó rosado. Fl. verano. Sierra Nevada y La Sagra.

4405. **Sedum pedicellatum** *B. et R.* — ②. Lampiña, de 4''-7'', con ramas numerosas ondeadas; hojas gruesas, aovadas, obtusas, empolvadas en la superficie; pedicelos 2-3 veces más largos que las flores; pétalos blancos con la línea media rojiza, anteras purpúreas. Fl. verano. Guadarrama y Maestrazgo.

GÉN. TILLÆA L. (Ded. al bot. italiano *Tilli*.) — Cáliz con 3-4 divisiones; pétalos y estambres en igua número; escamas hipoginas cortas ó nulas; 3-4 folículos cada uno con 2 semíllas separadas por un angostamiento.

4406. **Tillæa muscosa** *L.* — ①. Tallo filiforme tendido, de 2''-6''; hojas poco carnosas, opuestas, cóncavas, ovales-agudas, con frecuencia rojizas; flores trímeras, *sentadas, axilares, solitarias*; sépalos generalmente coloreados, aovados, mucronados; corola blanca ó blanco-rojiza. Fl. primavera. Casi toda la Península.

GÉN. BULLIARDA DC. (Ded. al bot. francés *Bulliard*.)—Cáliz de 4 sépalos; 4 petalos libres periginos; 4 estambres; escamas hipoginas lineales muy pequeñas ó nulas; 4 carpelos dispermos y estrechados en su mitad.

4407. **Bulliarda Vaillantii** *DC.* — ①. Tallo de 2''-6'', muy delgado, horizontal ó ascendente; hojas soldadas por pares en su base, poco gruesas, cóncavas, pequeñas, ovales, agudas, mucronadas; flores largamente pediceladas, solitarias; pétalos blancos. Fl. primavera. Rara en sitios arenosos del NE., Centro y S.

GÉN. CRASSULA HAW. (Diminutivo del lat. *crassa*, carnosa.) — Cáliz quinquepartido, más corto que los pétalos; éstos 5 periginos, libres, conniventes ó divergentes; 5 estambres periginos con los filamentos alesnados; escamas hipoginas, cortas; 5 carpelos.

* 4408. **Crassula arborescens** *W.*—ħ. Hojas redondeadas, carnosas, planas, garzas, con bordes rojizos y punteados; flores grandes, rosadas, abiertas en forma de estrella. Cabo de Buena Esperanza.

* 4409. **Crassula lactea** *Ait.*— ħ. Tallos rojizos, carnosos; hojas de color verdegay, carnosas, soldadas 2 á 2 en su base, ovales, con puntos blancos cerca del borde; cimas multifloras, paniculadas; pétalos blanco-lácteos, patentes en estrella y despidiendo por la noche un olor de vainilla. Cabo de Buena Esperanza.

* 4410. **Crassula coccinea** *Hawk.* (*Cr. ciliata* L.) — ħ. Tallos de 7'-10', con hojas ovales, pestañosas, aproximadas; flores de color rojo escarlata en cimas umbeliformes. Cabo de Buena Esperanza.

GÉN. ECHEVERIA DC. (Ded. á *Echeverría*, pintor de flores mexicano.) Sépalos foliáceos, erguidos; corola gamopétala, perigina, quinquepartida, con divisiones erguidas, casi trígonas en la base; 10 estambres incluídos; carpelos terminados con estilo alesnado.

* 4411. **Echeveria coccinea** *DC.*—ħ. Tallos de un metro con ramas carnosas; hojas en rosetas, carnosas, trasovadas ó cuneiformes,

agudas; cima hojosa, terminal y alargada, con la corola roja por fuera y amarillenta por dentro. Méjico.

TRIBU SEGUNDA: UMBILICEAS

GÉN. UMBILICUS DC. (Alusión á la depresión que presenta el haz de las hojas inferiores)—Cáliz de 4-5 divisiones; 4-5 pétalos *soldados* en tubo; 8-10 estambres insertos en el tubo de la corola; 4-5 folículos polispermos.

4412. **Umbilicus pendulinus** *DC.* (*Cotyledon Umbilicus* L. figura 187.) — ♃. Raíz tuberculosa; tallo sencillo generalmente encorvado en su base y erguido en el resto; hojas radicales arriñonado-orbiculares, largamente pecioladas, peltadas, con la cara superior cóncava, umbilicada y el borde festonado; las caulinares cuneiformes en su base; *flores colgantes* en racimos erguidos terminales con brácteas enteras. Fl. Abril-Mayo. *Ombligo de Venus, Sombrerillo, Oreja de Monje, Concelo, Vasillo.* Casi toda España. —*Aplicaciones:* Las hojas pistadas se usan como emolientes, al interior como refrescantes y entran en el Ungüento de Populeón.

Fig. 187.—*Umbilicus pendulinus:* 1, parte inferior; 2, parte superior; 3, corola abierta con los estambres; 4, gineceo.

4413. **Umbilicus erectus** *DC.* —♃ Difiere por sus flores erguidas y las brácteas ligeramente dentadas. Fl. Mayo-Junio. R. central.

4414. **Umbilicus horizontalis** *Guss.* — ♃. Hojas inferiores abroqueladas, arriñonado-redondeadas, las superiores lanceoladas; flores numerosas, horizontales, en racimo alargado y con pedunculillos muy cortos; corola ovoidea, acuminada. Fl. Mayo-Junio. *Sombrerillos.* Centro, S. y O.

4415. **Umbilicus Gaditanus** *B.* — ♃. Se distingue por sus flores numerosas horizontales, en racimo; corola blanca con lóbulos triangulares puntiagudos, fruto cilíndrico y alargado y carpelos adelgazados en estilo corto. Fl. primavera. Cádiz y Murcia.

4416. **Umbilicus sedoides** *DC.* — ☉. Hojas oblongas, obtusas, *empizarradas* y *muy numerosas; flores rosadas*, sentadas, poco numerosas en las terminaciones de los tallos. Fl. verano. Pirineo, montañas de Aragón, Guadarrama, Gredos y Sierra Nevada.

4417. **Umbilicus Winkleri** *Wk.* — ♃. Hojas con pelos glandulosos, arrosetadas, obtusas, glaucas de 10‴-12‴; tallos de 4″-5″; cima casi escorpioidea; flores cortamente pediceladas; *corola enrodada*, blanca, con venas verdosas, con pestañas glandulosas marginales; anteras atropurpúreas. Fl. primavera. Cercanías de Algeciras.

4418. **Umbilicus hispidus** *DC.* (*Cotyledon Muziconis* Ort.)—☉.

Ramas difusas hinchadas, de 15''-25'', con pelos glandulosos; hojas oblongas, pedúnculos doble largos que las flores; cáliz con pelos largos; corola de 6'''-10''', *blanco-ocrácea con estrías purpúreas* y lóbulos mucronados. Fl. primavera. Andalucía y Murcia.

GÉN. PISTORINIA DC.—Cáliz con 5 lacinias mucho más cortas que el tubo de la corola; ésta gamopétala, asalvillada, con tubo largo y limbo patente, quinquepartida; 10 estambres salientes; 5 carpelos terminados por estilos filiformes.

* 4419. **Pistorinia Hispanica** *DC.* — ⓘ. Tallo rollizo, sencillo, de 8''-16''; hojas esparcidas, vellosas, rojizas, planas por el haz, convexas por el envés; flores rojizas, numerosas, tubo de la corola largo, angosto y limbo, con lacinias agudas, 4 veces más cortas. Fl. Mayo-Junio. Falta en el N. y NE.

GÉN. BRYOPHYLLUM SALISB. — Cáliz inflado, vejigoso, antes de la antesis, apenas cuadrífido hasta su mitad; corola gamopétala, con el tubo cilindráceo tetrágono en su base y el limbo con 4 lóbulos triangulares agudos; 8 estambres adheridos con la base de la corola.

* 4420. **Bryophyllum calycinum** *Sabisb.*— ♃. Carnoso, derecho, ramoso, lampiño, con hojas opuestas, crasas, pecioladas, algunas imparipinnadas ó reducidas al segmento terminal, que es muy grande; foliolas siempre ovales festonadas, que facilmente originan una nueva planta; cimas terminales apanojadas. Fl. primavera y otoño. *Hoja bruja.* Africa tropical; cultivada.

GÉN. ROCHEA DC. (Ded. al médico ginebrino *La Roche.*)— Cáliz quinquepartido muy corto; 5 pétalos más ó menos soldados en corola asalvillada con limbo quinquepartido; 5 estambres insertos en el tubo de la corola; 5 glándulas hipoginias y 5 carpelos.

* 4421. **Rochea falcata** *DC.* — ♃. Tallo hasta de un metro con las hojas carnosas, opuestas, soldadas en su base, garzas, oblongas y encorvadas en forma de hoz; flores en cimas umbiliformes; de un rojo de escarlata, con olor agradable. Fl. verano, *Mirla, Hermosa Hudonia.* Cabo de Buena Esperanza.

4422. **Rochea coccinea** *DC.* — ♃. De 4'-5', tallo rojizo; hojas verdes, lanceoladas, carnositas; flores en cima terminal; sépalos agudos; pétalos muy rojos. Fl. verano. Cabo de Buena Esperanza.

FAMILIA 240.ª: CORIARIÁCEAS

Arbustos inermes con ramas angulosas, opuestas ó ternadas, con yemas escamosas. Hojas opuestas, rara vez ternadas, ovales, uni ó quinquenerviadas, enteras y sin estípulas. Flores ☿ ó polígamas (figura 188), en racimos terminales bracteados; 5 sépalos empizarrados, persistentes; 5 pétalos más cortos que los sépalos persistentes y acrescentes; 2 verticilos de estambres libres ó los epipétalos adheridos á los pétalos con las anteras introrsas, basifijas; 5-10 carpelos libres uniovulados, verticilados sobre un receptáculo cónico, cada uno con su estilo independiente. $F = 5S + 5P + 5E + 5E + 5C^e$). Fruto de 5-8 aquenios incluídos

Fig. 188.—Diagrama de *Coriaria.*

entre los pétalos acrecidos y carnosos, con pericarpio crustáceo. Semillas comprimidas con la testa membranosa.

4423. **Coriaria myrtifolia** *L.* (Figs. 189 y 190.) — ♄. de 10'-15' con ramas tetrágonas; hojas opuestas ó ternadas, lanceoladas, agudas, enteras, con 3 nervios bien marcados y pecíolo corto; flores verdosas en racimos sencillos; estigmas rojizos; frutos pentagonales, negros y lustrosos. Fl. primavera. *Roldón, Emborrachacabras.* E. y S. — *Aplicaciones:* Es curtiente, y con las hojas se ha adulterado el Sen de Oriente; los frutos son venenosos.

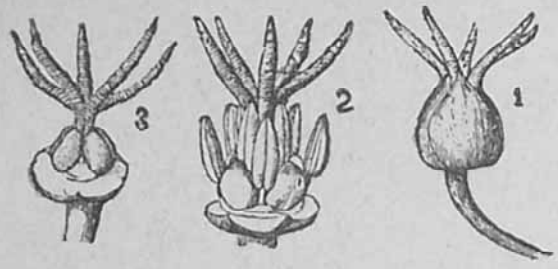


Fig. 189.—*Coriaria myrtifolia:* 1, flor aun no abierta; 2, androceo y gineceo; 3, gineceo.

Fig. 190.—*Coriaria myrtifolia:* 1, rama; 2, par de hojas; 3, flor hermafrodita; 4, id. femenina; 5, fruto; 6, id. cortado.

FAMILIA 241.ª: CONARÁCEAS

Familia formada por unas 140 especies de árboles ó arbustos de los países tropicales, con las hojas esparcidas, pinnado-compuestas y sin estípulas. Flores pequeñas, en racimos sencillos ó compuestos, hermafroditas, regulares, pentámeras, con carpelos biovulados ($F = 5S + 5P + 5E + 5E + 5C^{c}$). El fruto está formado por 5 ó menor número de folículos. Semilla á veces con arilo carnoso y coloreado, con ó sin albumen.

FAMILIA 242.ª: RUTÁCEAS

Arbustos ó árboles en su mayoría, las de nuestra flora todas herbáceas con grupos de células secretoras, cuyos tabiques se reabsorben, originándose así cavidades llenas de esencia. Hojas con frecuencia opuestas, sencillas y más ó menos divididas ó verdaderamente compuestas (*Pilocarpus*). Flores ☿, alguna vez polígamo-dioicas (*Zanthoxylum*) ó verdaderamente unisexuales monoicas y aun dioicas, regulares generalmente (fig. 191), alguna vez zigomorfas (*Dictamnus, Galipea*), formando cimas escorpiodeas (*Ruta montana*), racimos (*Dictamnus*) ó espigas; están formadas por verticilos pentámeros generalmente, alguna vez tetrámeros y aun trímeros.

Fig. 191.—Diagrama de *Ruta*

Sépalos libres ó algo soldados (*Galipea, Policarpus*), pétalos li-

bres ó alguna vez soldados en tubo (*Galipea*); 2 verticilos alternados de estambres libres con anteras introrsas unidos á la corola cuando ésta es gamopétala; pistilo de igual número de carpelos cerrados, con 2 filas de óvulos insertos en su borde interno, rara vez uniovulados (*Galipea, Diosma, Ptelea*), completamente separados ó unidos en la base (*Ruta*). F = 5-4S + 5-4P + 5-4E + 5-4E + 5-4C^c.

El fruto es una reunión de folículos aproximados, simulando á veces una cápsula (*Ruta*) ó patentes en estrella (*Dictamnus*) y abriéndose alguna vez con elasticidad (*Dictamnus, Disoma, Galipea*) en algún caso una sámara (*Ptelea*) ó una drupa.

Se conocen más de 700 especies de cerca de 100 géneros, la mayoría de los países cálidos, y muchas de ellas del Sur de Africa y de Australia.

GÉN. RUTA L. (Del gr. *reo*, cuelo, por las propiedades emenagogas, figura 192.) — Cáliz con 4-5 sépalos; otros tantos pétalos iguales y cóncavos en forma de cuchara, estambres en doble número; ovario con 4-5 celdas; folículos que se abren por la parte superior interna. — Hierbas con olor fuerte característico; hojas esparcidas, bi ó tripinnatisectas sin estípulas; flores amarillas.

Fig. 193.—*Ruta graveolens.*

4424. **Ruta graveolens** *L.* (Fig. 193.) — ♃. Rizoma leñoso y ramificado; hojas pecioladas con

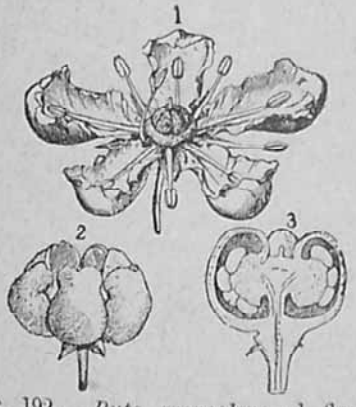


Fig. 192. — *Ruta graveolens:* 1, flor, 2, fruto; 3, íd. cortado.

contorno triangular con las divisiones ovales oblongas; cimas en corimbo; flores de 15‴-20‴; sépalos persistentes, lanceolados y agudos; pétalos no laciniados en sus bordes; estambres que se aproximan sucesivamente al pistilo al madurar su antera; carpelos que dejan entre sí un pequeño espacio vacío; estilos soldados. Fl. primavera y verano. *Rudà.* Cataluña; cultivada en toda España. — *Aplicaciones:* Sudorífica, emenagoga y antihelmíntica; las sumidades entran en el Bálsamo tranquilo, Vinagre antiséptico y Aceite y Pomada de Ruda, y de ellas se obtiene la esencia.

4425. **Ruta bracteosa** *DC.*—♃. Difiere por sus brácteas *anchas,*

acorazonado-aovadas, y pétalos con franja tan ancha como la mitad del limbo. Fl. Abril-Junio. Falta en el Centro. — *Aplicaciones*: Puede usarse igualmente que la anterior y es muy cultivada.

4426. **Ruta angustifolia** *P.* — ♃. Se distingue por sus hojas con contorno oblongo y lacinias desiguales, estrechas, oblongo-cuneiformes; brácteas pequeñas lanceoladas, *más estrechas* que los pedúnculos; sépalos obtusos y pétalos *franjeados*. Fl. Mayo-Julio. Galicia, Andalucía, Aragón. Usada como las anteriores.

4427. **Ruta montana** *Clus.* — ♃. Difiere por sus hojas muy glaucas con las lacinias lineales; brácteas partidas en 2-3 segmentos alesnados; sépalos *largamente acuminados* y pétalos *enteros*. Fl. Mayo-Julio. *Ruda de Monte*. Centro, E., S. y O. Goza de las propiedades de sus congéneres.

GÉN. HAPLOPHYLLUM JUSS.—Pétalos acapuchonados con la margen entera, glandulosos en la cara interna; filamentos ensanchados ó liguliformes hasta su mitad, barbados por delante, glandulosos por detrás, y alesnados en la parte superior; ovario profundamente quinquelobulado con 2-4 óvulos en cada celda; fruto casi globoso, verrugoso, con 1-4 semillas en cada coca.

4428. **Haplophyllum Hispanicum** *Spach.*—♃. Pubescente, con las hojas superiores basilares, generalmente sencillas, y las demás ternado-partidas en lóbulos lanceolados, angostados en la base, los laterales más cortos; corimbos densos, terminales; flores amarillas; sépalos cortos lanceolados; pétalos mucho más largos, aovados, agudos. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

GÉN. PEGANUM L.—Cáliz quinquepartido; 5 pétalos enteros; 15 estambres, algunos de ellos estériles; estilo trígono, mazudo en su ápice; caja trilocular, trivalva, polisperma y con 3 surcos.

4429. **Peganum Harmala** *L.*—♃. Tallo ramoso-dicótomo; hojas carnositas profundamente divididas en lacinias lineales acanaladas por el haz; flores solitarias terminales; pétalos casi tan largos como los sépalos, oblongos y blancos; cápsula casi redonda, tricoca. Fl. Junio-Julio. *Gamarza, Alhármaga Estacarrocines*. Centro, E. y S. — *Aplicaciones*: Sus semillas producen una materia colorante roja.

GÉN. DICTAMNUS L. (Del gr. *dictamnos*, derivado de *Dictos*, montaña de Creta, fig. 194.)—Flor irregular pentámera; pétalos planos; estambres inclinados sobre el pétalo inferior y levantados en su ápice; 5 folículos glandulosos, bivalvos dispermos, formando una estrella.

Fig. 194.—Flor y fruto de *Dictamnus*.

4430. **Dictamnus albus** *L.* (fig. 195.) — ♃. Herbácea, de 5'-10', con rizoma corto, oblicuo, con escamas blanquecinas; tallos erguidos con hojas coriáceas, las inferiores aovadas enteras, las superiores imparipinnadas, con las foliolas ovales-lanceoladas, aserraditas; racimos terminales de cimas uníparas; flores grandes, blancas ó rosadas, con venas más intensas y con el

pétalo anterior mayor y separado. Fl. Junio-Julio. *Dictamo blanco, Chitán, Fraxinela, Fresnillo.* Cataluña, Aragón, Cuenca, Castilla.—*Aplicaciones:* La corteza de la raíz es diurética y vermífuga y entra en la Triaca. La esencia se usa en perfumería, y por ella la planta es algo fosforescente en la obscuridad durante la antesis.

4431. **Dictamnus Hispanicus** *Webb.* — ♃. Difiere por su tallo más delgado y con hojas hasta la inflorescencia; segmentos de las hojas ovales estrechos, finamente dentados; racimo apretado y pétalos obtusos. Fl. Mayo-Julio. R. oriental y sudoriental.

Fig. 195.—*Dictamnus albus.*

GÉN. PTELEA L. (Del gr. *pteros*, ala, por su fruto sámara.) — Flores dioicas con 4-5 sépalos y 4-5 pétalos mucho más largos; las ♂ con igual número de estambres alesnados, y las ♀ con estambres muy cortos y estériles y ovario biloculár; fruto samaroideo con ala orbicular reticulada.

* 4432. **Ptelea trifoliata** *L.* — ♄. Hojas con 3 foliolas ovales, agudas, la terminal largamente angostada en la base; flores generalmente con 4 estambres. Fl. primavera. Originaria de la Carolina.—*Aplicaciones:* Sus hojas son vermífugas y detersivas y sus frutos aromáticos y amargos pueden reemplazar al lúpulo en la fabricación de la cerveza.

El leño del *Guajacum officinale* es el *palo santo* y *guayaco* medicinal; la *Galipea officinalis* es la angostura *verdadera;* las hojas del *Pilocarpus pennatifolius* el *jaborandi*, y las de varias especies de *Barosma* constituyen el *Buchú.*

FAMILIA 243.ª: SIMARUBÁCEAS

Arbustos ó árboles con hojas generalmente esparcidas, pinnado-compuestas (*Simaruba*) ó semillas (*Cneorum*) y sin estípulas ni órganos secretores, los cuales suelen existir en el canal medular; también suelen contener frecuentemente principios amargos en sus cortezas. Flores regulares, unisexuales ó polígamas, rara vez ♀ (*Simaruba, Cneorum*), pentámeras en su mayoría, tetrámeras, trímeras ú octómeras alguna vez, con los estambres libres y carpelos cerrados, uni ó biovulados (F ♂ = 5S + 5P + 5E + 5-0E; F♀ = 5S + 5P + 5C^c). Fruto generalmente formado por tantas drupas como carpelos si éstos son libres, alguna vez por una sámara (*Ailanthus*) ó una baya (*Picræna*). Semillas generalmente sin albumen. Se conocen unas 112 especies de 30 géneros, casi todas de climas cálidos.

GÉN. AILANTHUS DC. (De *ailanto*, nombre chino de la especie principal.)—Cáliz corto con 5 sépalos ovales; 5 pétalos sentados más largos; 10 estambres, 5 más cortos; 2-5 ovarios sentados, libres. Sámaras comprimidas, membranosas, infladas en su mitad.

* 4433. **Ailanthus glandulosus** *Desf.* (fig. 196.) — ♄. De unos 20

metros; hojas imparipinnadas y foliolas gruesamente dentadas en su base, con los dientes glandulosos por debajo; flores verdosas, las ♂ con olor desagradable. Fl. Junio. Asia tropical. Cultivado como árbol de sombra. *Arbol del cielo, zumaque falso.* Se le ha atribuído la producción del barniz del Japón, que es producida por un zumaque.

GÉN. CNEORUM L.—Flores ☿; cáliz persistente con 3 sépalos; un estilo; fruto con 3 cocas negruzcas en la madurez, y en cada una un núcleo con 2 semillas.

4434. **Cneorum tricoccum** *L.* (fig. 197.)—ħ. Hasta de un metro; hojas persistentes, coriáceas, oblongas, obtusas, estrechadas en la base, enteras y lampiñas, de 3''-5''; 2-4 flores en pedúnculos axilares, con bracteíllas pubescentes; pétalos amarillentos, oblongos, más largos que el cáliz. Fl. primavera. *Olivilla común.* R. oriental y meridional.

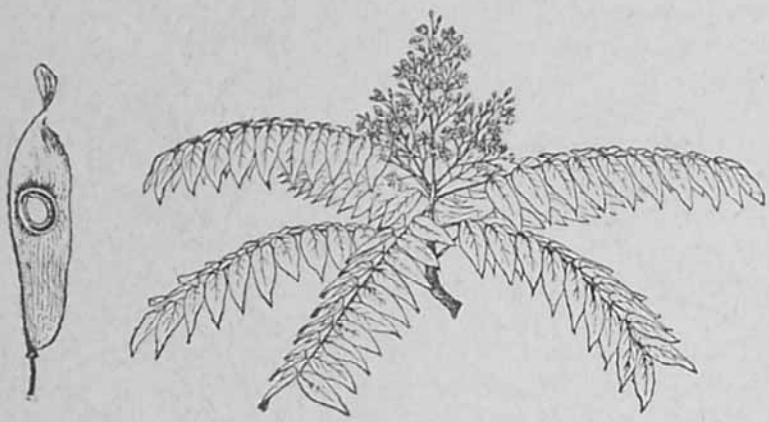


Fig. 196.—Rama con hojas y flores y fruto aislado del *Ailanthus glandulosus.*

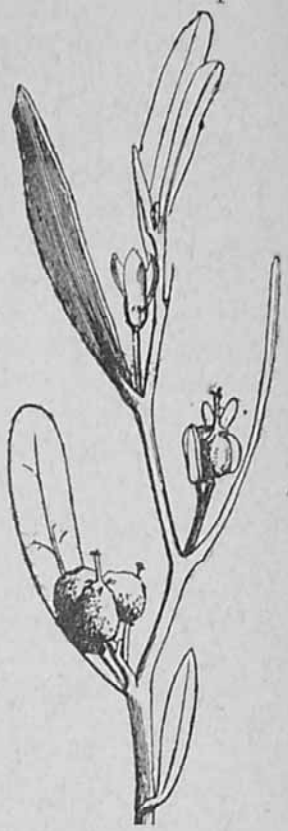


Fig. 197.—*Cneorum tricoccum.*

De la *Simoruba officinalis* ó *simaruba* se usa la corteza; el leño de la *Quassia amara* ó *cuasia de Surinán* y el de la *Picræna excelsa* ó *cuasia de las Antillas,* se usan como tónicos y aperitivos.

ORDEN TERCERO: MENISPÉRMIDAS

Carpelos uniovulados; frutos drupáceos..... 244. *Menispermáceas.*
Carpelos biovulados; fruto baya, rara vez cápsula . 245. *Berberidáceas.*

FAMILIA 244.ª: MENISPERMÁCEAS

Constituída par unas 100 especies de 31 géneros, casi todas de Asia y América, tropicales, leñosas, volubles, destrorsas, y las hojas esparcidas, sencillas, enteras ó lobuladas, palminerviadas, sin estípulas. Flores pequeñas, dioicas, rara vez tetrámeras (*Cisampelos*), con el cáliz frecuentemente petaloideo; corola alguna vez gamopétala (*Cisampelos*) ó nula (*Abuta*); estambres libres, alguna vez soldados (*Anamirta*), con dehiscencia longitudinal ó poricida; pistilo con 3 carpelos libres uniovulados, rara vez 6 ó 1 (F ♂ = 3S + 3S + 3P + 3P + 3E + 3E; F ♀ = 3S + 3S + 3P + 3P + 3C°). Fruto de tantas drupas como carpelos.

De la *Jateorrhiza Columba* ó *Colombo* se usa la raíz como tónica; el fruto de la *Anamirta Coculus* es la *Coca de Levante;* la raíz del *Chondodendron tomentosum* ó *Butua* del Brasil es diurética y emenagoga.

FAMILIA 245.ª: BERBERIDÁCEAS

Hierbas ó arbustos alguna vez volubles, destrorsos, con las hojas esparcidas, sencillas (*Berberis*) ó compuestas (*Mahonia*), generalmente espinosas en su borde, con estípulas espinosas (*Berberis*) ó sin ellas. Flores regulares, hermafroditas (fig. 198), alguna vez unisexuales (*Lardizabala*), rara vez dímeras (*Epimedium*), con el cáliz petaloideo, de 2 verticilos, alguna vez más; corola con pétalos pequeños que pueden reducirse á escamas nectaríferas; 6 estambres que se abren por medio de ventallas, rara vez por hendiduras longitudinales (*Podophyllum*); un carpelo cerrado (*Berberis*) ó 3 libres (*Lardizabala*) pluriovulados. F = 3S + 3S + 3P + 3P + 3E + 3E + C^{c}. El fruto es una baya, rara vez una cápsula (*Epimedium*). Semillas con albumen carnoso.

Se conocen unas 100 especies de 19 géneros, casi todos de los países templados.

Fig. 199.—*Berberis vulgaris.*

GÉN. BERBERIS L. —

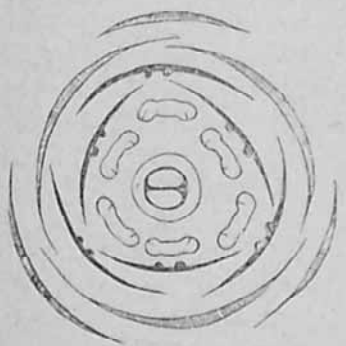


Fig. 198.—Diagrama de *Berberis.*

Pétalos con 2 glándulas en la cara interna de cada uno; estigma sentado; bayas rojas.—Hojas sencillas, flores en racimos sencillos y colgantes.

4435. **Berberis vulgaris** *L.* (Fig. 199.) — ♄. De 1-2 metros, con espinas tri ó quinquepartidas más cortas que las hojas; éstas fasciculadas, trasovadas, enteras, ó con dientes pestañosos rígidos; racimos colgantes, más largos que las hojas; pétalos cóncavos, conniventes; bayas rojas, oblongas, de 8‴-10‴, muy ácidas. Fl. verano. *Agracejo, Arlo, Arlera.* Centro y E. — *Aplicaciones:* Los frutos son refrescantes por el ácido málico que contienen, las semillas astringentes y la raíz y corteza tintoriales amarillas.

4436. **Berberis Hispanica** *B. R.* — ♄. Difiere por sus espinas

robustas, amarillentas, tan largas ó más que las hojas; éstas coriáceas; racimos corimbiformes, erguidos al principio, y bayas azuladas, pruinosas. Fl. verano. *Arlo, Espino cambrón*, Sierras de S. y E.

Fig. 200.—*Mahonia Aquifolium.*

4437. **Berberis Ætnensis** *R.* et *Sch.*—ħ. Difiere por ser menor y tener las ramas tendidas, las espinas largas y robustas, hojas más redondeadas, con dientes largos, y bayas negro-azuladas. Fl. Mayo-Junio. Litoral de Cataluña.

GÉN. MAHONIA NUTT. (Ded. al horticultor norteamericano *Mac-Mahon.*) — Difiere del género tipo por sus pétalos con glándulas poco manifiestas, sus filamentos generalmente bidentados en el ápice, sus hojas compuestas, imparipinnadas y sus racimos compuestos.

4438. **Mahonia Aquifolium** *Mutt.* (Fig. 200.) — ħ. De 10' 15'; 5-7 foliolas grandes, ovales-lanceoladas, con dientes espinosos; racimos apretados y erguidos; bayas negro-rojizas. Fl. Marzo-Abril. Colombia. Ornamental.

El rizoma del *Podophyllum peltatum* del Norte América se usa como purgante.

ORDEN CUARTO: LEGUMINOSAS

Corola regular; estambres ramificados; embrión recto		246. *Mimosáceas.*
Corola zigomorfa; estambres sencillos..	Prefloración carenal; embrión recto	247. *Cesalpiniáceas.*
	Prefloración vexilar; embrión curvo	248. *Papilionáceas.*

FAMILIA 246.ª: MIMOSÁCEAS

Matas (*Mimosa*), arbustos (*Acacia Farnesiana*) ó árboles grandes (*Acacia dealbata*), con las hojas bi ó tripinnado-compuestas, ó á veces con filodios verticales (muchas acacias australianas); estípulas laterales con freeuencia espiniformes. *Flores regulares*, ☿ en racimos á veces acabezuelados (*Mimosa, Acacia Farnesiana*).

Cáliz gamosépalo; pétalos iguales, generalmente muy pequeños; estambres libres en número de 10, ó 5 por abortar los epipétalos (*Mimosa*), generalmente *ramificados*, todos ó casi todos, alguna vez soldados en tubo (*Albizzia, Inga*) con el polen en tetradas ó en masas de 8-16-32 células; pistilo único, cerrado con una fila de óvulos anatropos. $F = (5S) + 5P + 5E^r + 5E^r + C^c$. El fruto es una legumbre casi siempre con la constitución y dehiscencia normales. Semilla con *albumen carnoso ó córneo* y *embrión recto*.

Se conocen cerca de 1.400 especies de 29 géneros.

GÉN. MIMOSA ADANS. (Del gr. *mimos*, imitador, por su sensibilidad, que parece imitar la de los animales.) — Cáliz corto con 4-5 dientes; corola de igual número de pétalos algo divergentes; estambres largos,

salientes en número igual, doble ó triple, con los filamentos capilares ó monadelfos en la base, legumbre comprimida, plana adelgazada en pico en su cima, con artejos cerrados. — Tallo leñoso ó herbáceo; cabezuelas axilares.

4439. **Mimosa pudica** *L.* — ①. Tallo delgado; pecíolos y pedúnculos erizados; hojas irritables, bipinnadas con 4 pinnas primarias casi juntas y en cada una numerosos pares de foliolas lanceolado-lineales; flores rojo-violáceas, pequeñas; legumbre con cerditas ásperas en el margen. *Sensitiva, Vergonzosa, Mata virgen.* América tropical.

GÉN. ACACIA NECK. (Del gr. *aca*, punta, por las espinas de algunas especies.) — Cáliz cónico invertido, urceolar ó acampanado con 4-5 dientes; corola de igual número de pétalos; 10 ó más estambres á veces algo coherentes con el pedicelo del ovario; filamentos capilares libres ó monadelfos en la base; legumbre continua, bivalva. — Arboles ó arbustos con hojas bipinnadas ó con filodios; flores en espigas ó cabezuelas.

A. *Especies con hojas bi ó tripinnado-compuestas.*

* 4440. **Acacia Farnesiana** *W.* (Fig. 201.) — ♄. Espinoso de unos 5 metros, con espinas geminadas; ramas jóvenes, pecíolos y pedúnculos casi pubescentes; hojas con 5-8 pares de pinnas y en cada una 15-20 pares de foliolas lineales, lampiñas; flores amarillas, olorosas, en cabezuelas axilares. *Aromo, Carambuco.* Santo Domingo.

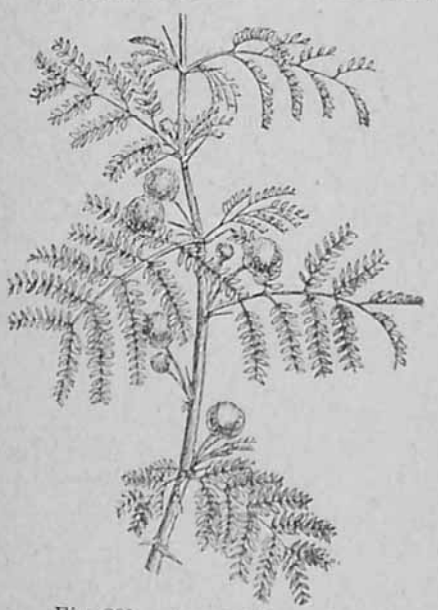


Fig. 201.—*Acacia Farnesiana.*

* 4441. **Acacia dealbata** *Link.* — ♄. Inerme, vigoroso, de 10-12 metros con las ramas y hojas cubiertas de pelos blanquecinos que le dan un aspecto empolvado; hojas bipinnadas con 20-25 pares de pinnas primarias y en cada una unas 50 foliolas finas y apretadas; flores amarillas, olorosas en panoja de numerosas cabezuelas. Australia.

* 4442. **Acacia lophanta** *W.* — ♄. Inerme, con las ramas jóvenes vellosas; hojas bipinnado-compuestas, con 8-10 pinnas en cada una; 30 foliolas ovales obtusas; flores amarillentas pálidas, casi blancas, en espigas cilíndricas, alargadas, axilares, geminadas. Fl. Febrero-Abril. Australia.

* 4443. **Acacia Julibrissin** *W.* — ♄. Arbol de unos 10 metros, inerme, hojas bipinnadas con 8-12 pinnas primarias y en cada una 60 foliolas oblongas, agudas, casi pestañosas; flores blanco-rosadas en panoja de cabezuelas geminadas y largamente pedunculadas; estambres muy largos, rosados, purpúreos en su ápice; legumbres planas membranosas, lampiñas. Fl. primavera. Persia.

B. *Especies con filodios.*

* 4444. **Acacia heterophylla** *W.* — ♄. Hojas inferiores generalmente bipinnado-compuestas, y las superiores convertidas en filodios largos y estrechos, algunos de los cuales conservan 1-2 pares

de pinnas; flores amarillas en racimos compuestos de cabezuelas. Fl. Mayo-Junio. Isla Mauricio.

* 4445. **Acacia longifolia** *W.* — *ħ*. De 4-5 metros; filodios casi lanceolados, oblicuos, adelgazados en ambos extremos, con 2-3 nervios en la base y glandulosos en la cima; flores amarillas en espigas largas, axilares, geminadas; cáliz con 4 dientes; corola cuadripartida. Australia.

* 4446. **Acacia cyanophylla** *Lindl.* — *ħ*. De 4-5 metros; ramas angulosas, lampiñas; filodios garzos, lanceolados, largos, de unos 20'' por 4'''; cabezuelas con 10-20 flores en racimos axilares formando una gran panoja hojosa, legumbre moniliforme, arqueada, de 8''-10'' por 6'''-7'''. Australia.

* 4447. **Acacia Melanoxylon** *R. Br.* — *ħ*. De 18-20 metros con follaje sombrío; filodios oblongo-lanceolados, casi falciformes, de 10''-12'' por 15'''-20'''; cabezuelas paucifloras en racimos axilares. Australia.

* 4448. **Acacia salicina** *Lindl.* — *ħ*. Ramas muy angulosas, casi aladas; filodios apenas arqueados, lineales, casi garzos, de 5''-7'' por 5'''-9''', mucronados, cabezuelas pequeñas en panojitas axilares. Fl. verano. Australia.

* 4449. **Acacia saligna** *Wendl.* — *ħ*. Ramas angulosas, lampiñas; filodios lineales adelgazados en los extremos sin nervios aparentes; pedúnculos cortos; cabezuelas solitarias; legumbre moniliforme. Fl. verano. Australia.

Varias especies de *Acacia* (*A. Vareck, Arabica, Seyal, tortilis*, etc.) producen la goma arábiga y la del Senegal; de la *Albizzia anthelmintica*, de Abisinia, se usa la corteza llamada de Musenna; la *Inga Sassa* produce la goma Sasa; las semillas de la *Parkia Africana* se usan con el nombre de *Café del Senegal*.

FAMILIA 247.ª: CESALPINIÁCEAS

Casi siempre leñosas, arbustivas y trepadoras con auxilio de zarcillos foliares, á veces lianas (*Cesalpinia*) ó plantas arbóreas (*Tamarindus, Cesalpinia, Cercis*), rara vez herbáceas (*Cassia ovobata*), con las hojas alguna vez sencillas (*Cercis*), más generalmente pinnadas (*Cassia*) ó alguna vez bipinnado-compuestas (*Poinciana, Tamarindus*), con estípulas laterales á veces rudimentarias. Flores ☿ (fig. 202), alguna vez polígamas (*Ceratonia*) irregulares y aun á veces claramente amariposadas, siempre con *prefloración carenal*, en racimos multi ó paucifloros. Cáliz gamosépalo dividido en 5 dientes ó lóbulos; pétalos muy desiguales formando á veces corolas amariposadas (*Cercis*); alguna vez falta la corola (*Ceratonia*); estambres generalmente 10, libres y no ramificados; alguna vez 5 epipétalos (*Ceratonia*) ó 3 (*Tamarindus*), reduciéndose los demás á estaminodios ó abortando por completo y con frecuencia muy desiguales; carpelo uno, cerrado, con una fila de óvulos anatropos. $F=(5S)+5P+5E+5E\times C^{c}$. El fruto es una legumbre constituída normalmente (*Cassia ovobata, Cercis*) ó indehiscente y con falsos tabiques transversales (*Cassia fistula, Gleditschia*) y que puede ser carnosa y dividirse también en artejos monospermos (*Tamarindus*). Semillas á veces voluminosas (ciertas

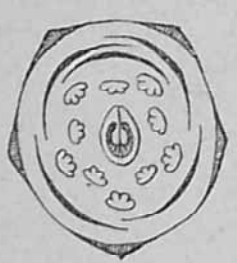


Fig. 202.—Diagrama de *Cercis*.

Cesalpinias), generalmente con albumen carnoso ó córneo y embrión recto.

Se conocen 750 especies de 80 géneros, casi todas de los países cálidos.

A. ESPECIES ARBÓREAS

GÉN. CERCIS L. (Del gr. *cercis*, navecilla, por la forma del fruto.) — Cáliz ventrudo con 5 dientes; estandarte más corto que las alas y la quilla; 10 estambres libres inclinados; estilo alesnado; legumbre comprimida, polisperma, que se abre por la sutura inferior y tiene el borde superior alado; semillas negras, ovoideas.

* 4450. **Cercis Siliquastrum** *L.*—*ħ*. Hojas alternas redondeado-arriñonadas y las estípulas lineales-oblongo muy caedizas; flores rosadas que aparecen antes que las hojas en racimitas; legumbre de 7''-10'' con las semillas negras. Fl. Abril-Mayo. *Arbol de Judea, íd. del amor.* Oriente mediterráneo; cultivado como ornamental.

GÉN. CERATONIA L. (Del gr. *ceras, ceraton*, cuerno, por la forma de la legumbre.)—Flores dioicas ó polígamas, con cáliz rojizo, pequeño, con 5 divisiones, caedizo; corola nula; 5 estambres opuestos á los sépalos y 3-4 veces más largos que éstas; legumbre larga, comprimida, polisperma, indehiscente y con pulpa carnosa.

* 4451. **Ceratonia Síliqua** *L.* (fig. 203.) — *ħ*. Siempre verde, generalmente de 5-7 metros; hojas pinnadas con las hojuelas coriáceas, lustrosas en el haz, ovales, obtusas y escotadas; flores muy pequeñas en racimos axilares en forma de amentos. Fl. primavera. *Garrofero, Algarrobo.* S. y SE. Cultivado en Valencia y Cataluña.—*Aplicaciones:* Sus legumbres son comestibles, muy usadas para alimento del ganado; las hojas son curtientes; con los frutos crudos se prepara el Extracto de Algarrobas.

Fig. 203.—*Ceratonia Siliqua.*

GÉN. GYMNOCLADUS LAM. (Del gr. *gymnos*, desnudo, y *clados*, rama.) — Flores dioicas; cáliz tubuloso, quinquéfido; pétalos insertos en la garganta; 10 estambres incluídos, de ellos 5 más cortos; filamentos alesnados y libres; ovario sentado, pluriovulado, con estilo recto y comprimido; legumbre oblonga, gruesa, indehiscente, pulposa interiormente.

* 4452. **Gymnocladus Canadensis** *Lam.* — *ħ*. De unos 20 metros, con las hojas de 7'-10', bipinnadas, con las foliolas ovales;

flores blanquecinas en racimo. *Fl. verano. Raigón del Canadá.* América del Norte.

GÉN. GLEDITSCHIA L. (Ded. á *Gleditsch*, botánico de Leipzig.)— Flores hermafroditas ó polígamas; cáliz con 3-5 sépalos, soldados en cúpula en su base; pétalos en igual número, desiguales y alguna vez algo coherentes; 3-5 estambres con los filamentos libres; ovario sentado con estilo corto; legumbre continua, pulposa ó seca; semillas comprimidas.

* 4453. **Gleditschia Triacanthos** *L.* — *ħ*. Árbol rústico de 15-18 metros, con espinas recias comprimidas en la base, trífidas ó sencillas; hojas bipinnadas con foliolas numerosas, oblongas y estrechas; flores verdosas en racimo espiciforme; legumbres de 2'-4', anchas, comprimidas, encorvadas, pardas con manchas rojizas. Fl. primavera. *Acacia de tres espinas.* América boreal cálida.

B. ESPECIES ARBUSTIVAS Ó HERBÁCEAS

GÉN. CASSIA L. (Del gr. *kasia*, y del hebreo *ketzioth*, sen.)— Sépalos casi libres, caedizos; pétalos unguiculados algo desiguales; 10 estambres, los 3 posteriores generalmente estériles, y los 5 superiores faltan alguna vez; anteras poricidas, legumbre comprimida ó cilíndrica, polisperma, indehiscente ó bivalva.

* 4454. **Cassia obovata** *Collad.* (*Cassia Senna* Lam., fig. 204.) — ①. Tallo tortuoso, poco ramoso, de 3'-5'; hojas de 5-7 pares de foliolas trasovadas, insimétricas en la base, de unos 25''', algo mucronadas, lampiñas por el haz, algo pelosas por el envés; estípulas alesnadas; racimos axilares generalmente más largos que las hojas; legumbres membranosas pardas de 3''-5'' muy comprimidas, curvas, multiloculares con 8-14 semillas. Fl. verano. *Sen de España.* Alto Egipto y Senegal. — *Aplicaciones:* Las hojas son purgantes y entran en muchas fórmulas de preparados laxantes.

Fig. 204.—*Cassia obovata.*

* 4455. **Cassia tomentosa** *Lam.* (*C. multiglandulosa* Jacq.) — *ħ*. Fruticosa, con las ramas pruinosas y los pecíolos y pedúnculos con tomento aterciopelado, con 6-8 pares de foliolas ovales oblongas, enteras, obtusas y mucronadas, lampiñas por el haz y canescente-tomentosas por el envés. Fl. Mayo-Junio. América ecuatorial; cultivada en el Mediodía. *Alcaparra de Nueva Granada.*

GÉN. POINCIANA L. (Ded. á M. *Poinci*, naturalista francés.)—Cáliz cónico, acorzado, con 5 divisiones revueltas, la inferior más grande y cóncava; 5 pétalos unguiculados, el posterior mayor y de otra forma; 10 estambres largos, arqueados, salientes, libres; legumbre oblonga con istmos transversales; semillas lenticulares.

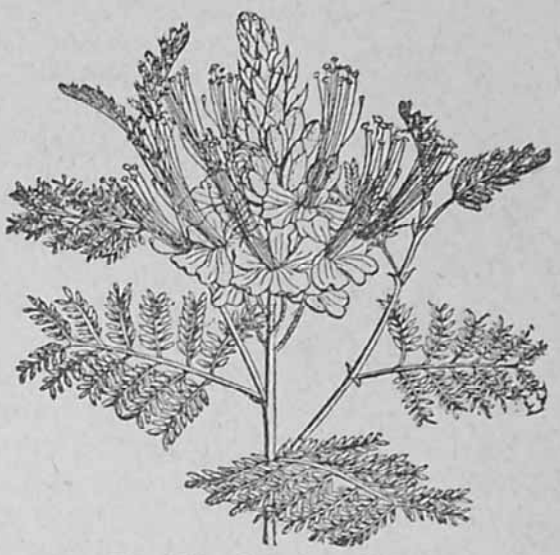


Fig. 205.—*Poinciana Giliesii.*

* 4456. **Poinciana Giliesii** *Hook.* (fig. 205.) — ♃. Tallo de 1-2 metros, ramificado; hojas bipinnado-compuestas con foliolas pequeñas muy numerosas punteadas por el envés; flores amarillas grandes; estambres muy largos rojos. Fl. verano. *Mal de ojos.* América del Sur. Cultivada.

* 4457. **Poinciana pulcherrima** *L.* — ♃. Difiere por sus hojas mayores y sus flores rojas. Fl. verano. India; cultivada en el S. y SE.

GÉN. PARKINSONIA PHUR. — Cáliz quinquepartido; 5 pétalos aovados, planos, el superior casi redondo con uña larga; 10 estambres libres, algo encorvados, legumbre lineal-oblonga, aguzada en ambos extremos y moniliforme; semillas oblongas.

* 4458. **Parkinsonia aculeata** *L.* — ♄. Hojas pinnadas con el pecíolo muy largo y alado y foliolas generalmente caedizas ó abortadas; espinas solitarias ó trífidas, rectas; flores amarillas en racimos flojos. Fl. Agosto-Septiembre. América tropical; cultivada en el S.

La *Cesalpinia echinata* constituye el *leño del Brasil;* la *C. Sapan* el *Brasilete,* y la *C. Brasiliensis* el *leño de Santa Marta;* el *Hematoxylon Campechianum* es el *palo de Campeche* tan usado como tintorial; diversas especies de *Copaifera* y especialmente la *C. officinalis* producen el bálsamo de Copaiba; las *Cassia medicinalis, lenitiva, lanceolata,* etc., constituyen diferentes clases de *Sen;* la legumbre de la *Cassia fistula* es la Casia fistula medicinal; de las legumbres del *Tamarindus Indica* se obtiene la pulpa de tamarindos; de la *Hymenæa verrucosa* se obtiene el copal de la India, y de la *Hymenæa Courbaril* y otras el animé blando, resinas usadas en Medicina y en la fabricación de barnices.

FAMILIA 248.ª: PAPILIONÁCEAS

Hierbas anuales (Judía, Garbanzo) ó perennes (Alfalfa, Regaliz); matas leñosas (Retama, Aliaga), arbustos (Coletuy, Glicinia) y con menos frecuencia árboles (Acacias falsas) con los tallos alguna vez volubles destrorsos (Judía, Glicinia) ó trepadores con ayuda de zarcillos foliares (Guisante). Hojas esparcidas casi siempre, rara vez sencillas (Retama macho) ó nulas (*Retama común*, ciertos *Ulex*), palmeado-compuestas, de 3 (Trébol, Alfalfa, Meliloto) ó de más foliolas (Altramuz), ó más generalmente pinnado-compuestas,

á veces con los pecíolos convertidos en filodios y las foliolas disminuídas en número (*Lathyrus*) y aun abortadas totalmente (*Lathyrus Aphaca*). Estípulas laterales, casi siempre foliáceas, tan desenvueltas á veces como las foliolas (*Pisum*). Flores ☿, *amariposadas* con *prefloración vexilar* (fig. 206), simétricas, salvo rara excepción (*Phaseolus*), formando racimos (Meliloto, Regaliz, Esparceta) á veces espiciformes (*Hedysarum, Trifolium angustifolium*) ó acabezuelados (*Trifolium pratense*) ó umbelas (*Coronilla, Hipocrepis*), rara vez solitarias ó geminadas, axilares (*Vicia sativa*).

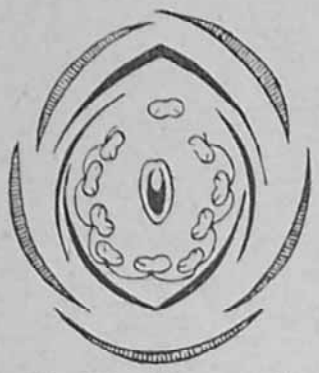


Fig. 206.—Diagrama de *Pisum*.

Cáliz gamosépalo con 5 dientes, tan profundos á veces que casi resultan libres (*Ononis*). Estambres en número de 10, en 2 verticilos alternos, libres alguna vez (tribu soforeas), *casi siempve unidos por los filamentos*, bien los 10 ó bien 9, quedando libre el epipétalo vexilar. Pistilo de un solo carpelo cerrado, orientado con arreglo al plano medio, sentado ó pedicelado y con una fila de óvulos anatropos que pueden reducirse hasta 1-2 (*Cicer, Psoralea, Onobrychis*). $F = (5S) + 5P + (5E + 5E) + C^c$.

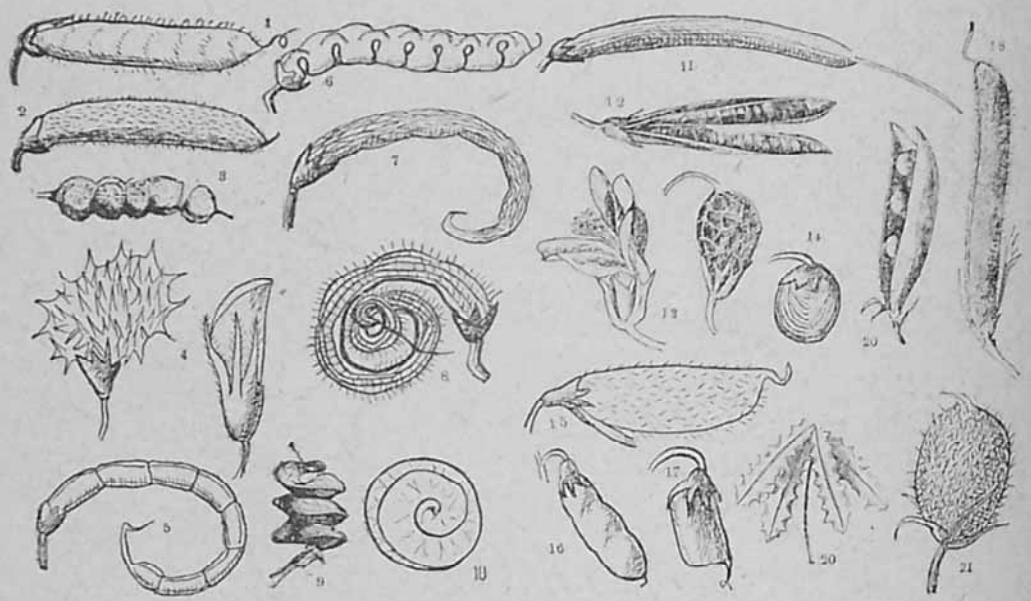


Fig. 207.—1, *Sarothamnus scoparius;* 2, *Cytisus triflorus;* 3, *Hedysarum obscurum;* 4, *Onobrychis Caput-galli;* 5, *Coronilla scorpioides;* 6, *Hippocrepis multisiliquosa;* 7, *Ornithopus compressus;* 8, *Scorpiurus sulcata;* 9, *Medicago sativa;* 10, *Medicago orbicularis;* 11, *Trigonella Fœnum græcum;* 12, *Tetragonolobus siliquosus;* 13, *Melilotus arvensis;* 14, *Melilotus sulcata;* 15, *Vicia hybrida;* 16, *Ervum Ervillia;* 17, *Lens esculenta;* 18, *Lathyrus hirsutus;* 19, *Pisum sativum;* 20, *Biserrula Pelecinus;* 21, *Cicer arietinum.*

El fruto es una legumbre, fruto polimorfo (fig. 207.), que puede alguna vez aparecer bilocular por la existencia de un falso tabique longitudinal (*Astragalus*), ser indehiscente (*Sophora, Arachis*), y presentar en muchos géneros variantes tales que, á veces, enmascaran su naturaleza. Muchas legumbres, además de ser indehiscentes, presentan formas extraordinarias, en las que difícilmente se reconoce la legumbre, ya por arrollarse en espiral (*Medicago*), ya por

aparecer apendiculada (*Trigonella*), por hacerse carnoso el pericarpio (*Sophora*), caso en el que si además es monosperma resulta una drupa (*Coumarouna*), ya por dividirse en artejos monospermos que pueden considerarse como aquenios, y la legumbre como un poliaquenio (*Hedysarum*) y aun por reducirse á un solo aquenio (*Dipteris*), que á veces es espinoso (*Onobrychis*). Las semillas no tienen albumen y su embrión es curvo. Comprende esta familia unas 5.000 especies de 320 géneros distribuídas por todo el globo.

Estambres libres		*Tribu 1.ª Soforeas.*
Estambres monadelfos	Hojas superiores sencillas ó sin hojas.	*Tribu 2.ª Genisteas.*
	Con hojas trifolioladas ó palmeadas.	*Tribu 3.ª Citiseas.*
	Con hojas pinnado-compuestas	*Tribu 4.ª Antilideas.*
Estambres diadelfos	Fruto indehiscente no articulado	*Tribu 5.ª Dalbergieas.*
	Fruto indehiscente articulado	*Tribu 6.ª Hedisareas.*
	Fruto dehiscente, no articulado: Hojas trifolioladas ó palmeadas	*Tribu 7.ª Trifolioleas.*
	Hojas paripinnadas	*Tribu 8.ª Vicieas.*
	Hojas imparipinnadas	*Tribu 9.ª Astragaleas.*

TRIBU PRIMERA: SOFOREAS

GÉN. SOPHORA L. — Cáliz cónico invertido con dientes cortos; pétalos casi iguales, el estandarte redondeado, revuelto y las alas oblongas, auriculadas por un lado; estambres con los filamentos ensanchados; legumbre moniliforme, indehiscente y carnosa.

* 4459. **Sophora Japonica** *L.*—*ħ*. Tronco recto y ramas arqueadas colgantes; foliolas pequeñas, ovales; flores amarillentas pálidas, en panojas erguidas; legumbre moniliforme, carnosa, con pulpa astringente y materia colorante amarilla. Fl. verano. *Acacia del Japón.* Muy estimada como árbol de sombra.

GÉN. ANAGYRIS T.—Cáliz persistente, casi bilabiado, con 5 dientes; quilla de 2 pétalos libres y más largos que el estandarte; estilo filiforme; legumbre pedicelada, casi tabicada, ondeada, colgante, con el borde superior engrosado y 3-8 semillas.

4460. **Anagyris fœtida** *L.* — *ħ*. De 2-3 metros, con las hojas trifolioladas y las foliolas enteras, elípticas, pubescentes por el envés; racimitos paucifloros; cáliz verde-pardusco, peloso; corola amarilla con manchas pardas en el estandarte; legumbres, de 1′ ó más; semillas violáceas. Fl. Febrero-Marzo. *Altramuz hediondo ó del diablo, collar de bruja.* E., S. y SE. Las hojas se han usado como purgantes.

GÉN. BAPTISIA VENL. (Del gr. *baptein*, teñir.)—Cáliz acampanado, casi bilabiado; estandarte orbicular escotado en su cima con los bordes revueltos y quilla de 2 pétalos soldados; legumbre pedicelada é inflada.

* 4461. **Baptisia australis** *R. Br.* — *ɣ*. Hojas pecioladas con 3 foliolas oblongas, cuneiformes y obtusas; estípulas lineales lanceoladas, más largas que el pecíolo; flores grandes en racimo largo, azules, con la quilla blanco-verdosa. Fl. primavera. Carolina.

Las raíces de la *Baptisia tinctoria* y otras del Norte América se usan como febrífugas; el *Myroxylon Pereira* y otros producen los bálsamos peruvianos, y *M. toluiferum* el bálsamo de Tolú.

TRIBU SEGUNDA: GENISTEAS

GÉN. SPARTIUM L. (Del gr. *speira*, liar ó atar.) — Cáliz persis-

tente, espatáceo ligeramente denticulado; quilla con los pétalos libres; alas patentes; anteras desiguales; legumbre lineal, con semillas numerosas.

4462. **Spartium junceum** *L.* — ♄. De 2-3 metros con las ramas del año verdes, junciformes con pocas hojas; éstas sencillas oblongas, con pelos en el envés y sin estípulas; racimos flojos con flores grandes, olorosas y amarillas; legumbre de 5''-8'', vellosa al principio y después negruzca y lampiña. Fl. Mayo-Julio. *Retama macho ó de olor, Gayomba, Canarios.* Casi toda España, excepto el N. y O. — *Aplicaciones:* Es textil y las semillas purgantes.

GÉN. PTEROSPARTUM SPACH. (Del gr. *pteros*, ala, y *spartum*, retama.)—Cáliz bilabiado, persistente, con el labio superior partido hasta la base; pétalos erguidos, casi de igual longitud, caedizos; legumbre comprimida, casi incluída en la quilla, con 1-6 semillas. — Tallos con 2-3 aletas, estrechadas en la inserción de los filodios ú hojas; éstas sencillas, sentadas; flores amarillas.

4463. **Pterospartum sagittale** *Wk.* (*Genista sagittalis* L., figura 208.). — ♄. De 1'-2', con los tallos tendidos, radicantes; ramas casi sencillas con 3 alas interrumpidas; hojas lanceoladas, sin estípulas; racimo terminal globoso; cáliz velloso sedoso, con los dientes del labio superior lanceolado-acuminados; estandarte lampiño y alas oblongo-lineales obtusas; legumbre de 15'''-20''', vellosa, comprimida, abollada, parda, con 3-6 semillas aovadas y lustrosas. Fl. Mayo-Julio. *Carquesia, Carqueixa.* Escasa en las montañas de casi toda España. — *Aplicaciones:* Las flores se usan como purgantes y diuréticas.

Fig. 208.—*Pterospartum sagittale.*

4464. **Pterospartum tridentatum** *Spach.* (*Genista tridentata* L.) — ♃. Ramas leñosas triquetras con alas muy desarrolladas, áspero-denticuladas y undulosas, casi rizadas; hojas ovales *con 3 dientes divergentes*, lampiñas; racimos terminales y laterales; estandarte velloso, quilla y legumbre con pelos blancos sedosos. Fl. primavera y verano. *Carquesia.* R. central, occidental y meridional. Se usa como la anterior.

4465. **Pterospartum Cantabricum** *Wk.* — ♃. Difiere por sus entrenudos más largos, alas de 3'''-5''' de anchura, estandarte lampiño, pedicelos cortísimos. Fl. Mayo-Julio. — *Lavacunca.* R. septentrional, central, meridional y occidental.

4466. **Pterospartum lasianthum** *Wk.* — ♃. Difiere por su tallo con alas muy anchas, sus hacecillos terminales de 8-15 flores; cáliz, estandarte y quilla sedoso-tomentosos. Fl. primavera. R. central, occidental y meridional.

4467. **Pterospartum stenopterum** *Wk.* — ♃. Difiere por sus tallos con aletas estrechas, hacecillos de 2-3 flores, estandarte lampiño, pedicelos más largos que el tubo del cáliz. Fl. Mayo-Julio. R. septentrional y occidental.

GÉN. GENISTA L. — Cáliz persistente con el labio superior hendido hasta la base y el inferior con 3 dientes; estandarte

estrecho no levantado; quilla oblonga, obtusa, recta, al fin refleja; estilo encorvado en su cima; legumbre comprimida, saliente. — Tallo no alado; flores amarillas.

A. *Legumbres mono ó dispermas.*

Hojas opuestas	Ramas con espinas axilares	1. *Echinospartum.*
	Ramas inermes	2. *Asterospartum.*
Hojas alternas ó esparcidas	Ramas al fin con espinas axilares	3. *Voglera.*
	Ramas inermes	4. *Retamospartum.*

B. *Legumbres polispermas.*

Espinosas	Legumbre no nudosa, curva ó falciforme, con pico oblicuo		5. *Phyllospartum.*
	Legumbre nudosa, no falciforme	Cáliz enteramente persistente	6. *Erinacoides.*
		Cáliz persistente sólo en su base	7. *Scorpius.*
Inermes	Cáliz y corola persistentes		8. *Sparticoides.*
	Cáliz persistente; corola caediza	Flores en cabezuela	9. *Lasiospartum.*
		Flores casi geminadas	10. *Chamæspartum.*
	Cáliz y corola caedizos		11. *Genistoides.*

Sección 1.ª: Echinospartum.

4468. **Genista horrida** *DC.* — ♄. De 2′-3′, en rodales muy espinosos; foliolas lanceoladas sedosas de 5‴-8‴; cáliz amarillento; quilla sedosa y estandarte lampiño; legumbre más larga que el cáliz, tomentosa; 1-4 semillas. Fl. verano. *Erizones.* Pirineos.

4469. **Genista Boissieri** *Sp.* ♄. Hojas sentadas; estípulas pequeñísimas dentiformes; ramitas floríferas mucronadas entre las flores, éstas con tomento lanudo; lacinias del labio inferior del cáliz desiguales. Fl. verano. *Piorno fino.* Serranías de Granada y Ronda.

4470. **Genista Webbii** *Sp.* — ♄. Se distingue por tener iguales las lacinias del labio inferior del cáliz. Fl. verano. Pirineo y Sierras granadinas.

4471. **Genista Barnadesii** *Graells.* — ♄. De 1-2 metros, con la corteza asurcada y estriada, que se desprende en tiras estrechas; foliolas lineales de 6‴-10‴, sedosas; legumbres oblongas, blanco-lanudas. Fl. verano. Gredos, Guadalupe y R. occidental.

4472. **Genista Lusitanica** *L.* — ♄. De más de 1 m., con 3-7 flores en cima ó cabezuela; brácteas, cáliz, estandarte y quilla lanudos; lacinias del labio superior del cáliz doble largas que el tubo. Fl. verano. Gredos, Manzanal, Sierra Estrella.

Sección 2.ª: Asterospartum.

4473. **Genista radiata** *Scop.* — ♄. Ramas y ramitas opuestas ó en verticilos ternarios; cabezuelas de 3-7 flores; legumbre de 10‴-13‴, oval, con la punta encorvada. Indicada en España.

Sección 3.ª: Voglera.

4474. **Genista Triacanthos** *Brot.* — ♄. Erguida, de 5′-10′, muy ramosa y con espinas; hojas sentadas con las foliolas lampiñas; flores amarillas, anaranjadas ó azafranadas con cáliz lampiño; legumbre romboidal y lampiña con 1-3 semillas. Fl. primavera y verano. *Aulaga morisca.* S. y O.

4475. **Genista scorpioides** *Sp.* — ♄. Ramas y hojas alternas; espinas gruesecitas, casi todas largas, sencillas, algo arqueadas; la-

cinias del labio superior del cáliz apenas más largas que el tubo. Fl. primavera. Málaga y Cádiz.

4476. **Genista Gibraltarica** *DC.* — ♄. Derecha de 3′-5′, espinosa y lampiña, con ramas angulosas, espinas robustas y divergentes; hojuelas lineales alesnadas, casi punzantes, de 6‴-12‴; estípulas cortas endurecidas; racimos flojos con raquis espinoso; flores *con pedicelos largos filiformes;* lacinias del cáliz punzantes. Fl. primavera. Cádiz y Málaga.

4477. **Genista Germanica** *L.* — ♄. Sufruticosa de 3′-6′; ramas jóvenes angulosas, erizadas como los cálices; espinas rígidas, arqueadas, generalmente ramosas; foliolas lanceoladas, mucronuladas; estandarte pubescente muy corto; legumbre erizada, negruzca, con 2-4 semillas. Fl. Mayo-Julio. Indicada en el N. y NE., acaso por confusión con la siguiente.

4478. **Genista Hispanica** *L.*—♄. De 2′-4′ con las ramas herbáceas, vellosas como las hojas y cálices; espinas ramificadas; foliolas lanceoladas, cimas umbeliformes de 5-12 flores; legumbre de 6‴-10‴ con 1-2 semillas. Fl. primavera y verano. N. y NE.

4479. **Genista hirsuta** *Vahl.* — ♄. De 7′-10′ con ramitas lanudas blanquecinas; espinas casi todas sencillas, vellosas cuando jóvenes, de 2″-3″; foliolas lanceoladas, mucronadas, erizadas en el dorso y márgenes; racimos multifloros, espiciformes, de 3″-5″; cáliz, brácteas y bracteíllas erizados; pétalos vellosos exteriormente; legumbre corta, monosperma, negruzca y pubescente. Fl. primavera y verano. Centro, O. y SO.

4480. **Genista lanuginosa** *Sp.* — ♄. Se distingue por sus hojas erizadas en ambas caras, su tomento más denso y sus racimos florales más cortos. Fl. Mayo-Junio. Castilla la Nueva, Extremadura y Andalucía.

4481. **Genista Tournefortii** *Sp.* — ♄. Espinas muy ramosas, alesnadas, pelosas cuando jóvenes, como los cálices y brácteas; hojas lanceoladas, agudas, con el dorso y margen pelosos y el haz lampiño; racimos densos, multifloros, de 3″-5″; legumbre monosperma blanco-pelosa. Fl. Mayo. Sierra Morena y Montes de Toledo.

4482. **Genista Winkleri** *Lge.* — ♄. Lampiña; flores en racimo flojo, alargado y con *raquis espinoso en su ápice;* lacinias del labio superior del cáliz algo punzantes, y el inferior dividido hasta su base; corola con las alas azafranadas y el resto amarillo-pálido. Fl. primavera. Algeciras.

4483. **Genista decipiens** *Sp.* — ♄. Se distingue principalmente por sus racimos cortos casi en cabezuela y por sus hojas lampiñas y pestañosas. Fl. primavera. R. cantábrica y occidental.

4484. **Genista erioclada** *Sp.* — ♄. De 2′-4′, con las ramitas jóvenes lanudas; espinas fuertes, sencillas ó trifurcadas; racimo *no umbeliforme;* lacinias del labio inferior del cáliz alesnadas, filiformes; estandarte *más corto* que la quilla. Fl. primavera. R. central.

Sección 4.ª: Retamospartum.

4485. **Genista retamoides** *Sp.* — ♄. Erguidas, con las ramas desnudas ó con pocas hojas y éstas muy pequeñas, de 2‴-5‴; flores en racimitos laterales en panoja; estandarte sedoso; legumbre corta, oval. Sierra Almijara, Cuevas de Vera.

Sección 5.ª: Phyllosparthum.

4486. **Genista Anglica** *L.* — ♄. Lampiña de 5′-10′, con las ramas viejas muy espinosas y sin hojas; espinas encorvadas, patentes; hojas algo coriáceas, trasovadas en las ramas floríferas y lanceolado-agudas en las estériles, sin estípulas; corolas que se enverdecen por la desecación; legumbre inflada de 15‴-20‴, lampiña y con 4-10 semillas. Fl. verano. N., Centro y E.

4487. **Genista falcata** *Brot.* — ♄. Erguida, de 5′-10′, muy espinosa; hojas oblongo-lanceoladas, pelosas únicamente en las márgenes y dorso; racimos flojos, paucifloros; dientes del labio superior del cáliz *muy obtusos;* estandarte algo más corto que la quilla; legumbre lampiña, poco comprimida y muy curva en su ápice. Fl. primavera. Centro y O.

4488. **Genista berberidea** *Lge.* — ♄. Se diferencia por tener los dientes del labio calicinal superior agudo, y sus flores se hallan solitarias ó geminadas en las terminaciones de las ramitas. Fl. Julio. Santiago de Compostela.

Sección 6.ª: Erinacoides.

4489. **Genista aspalathoides** *Lam.* — ♄. De 3′-5′, con las ramitas espinosas en su terminación; las hojas sencillas, escasas y pequeñas, sentadas sobre cojinetes, con 3 costillas, pubescentes, lanceoladas; las florales trasovadas; cáliz velloso; quilla y estandarte sedosos en el dorso; legumbre oblonga de 10‴-15‴, con 2-4 semillas; *var.* **Lobelli**, ramosísima y enmarañada, en rodales de 2′-3′ de altura. Fl. verano. *Cambrones, Piorno amarillo.* Sierra Morena, y la var. en las sierras del SE. y Centro.

4490. **Genista Murcica** *Coss.* — ♄. De 2′-4′, con las ramas y ramitas apenas espinosas en su extremo; hojas pequeñísimas, de 1‴ de longitud; estandarte lampiño; quilla sedosa. Fl. Abril. Orihuela.

4491. **Genista Hystrix** *Lge.* — ♄. Erguida de 3′-5′, con las ramitas terminadas en espina fuerte; hojas pequeñas trasovadas; estípulas pequeñísimas en hacecillos axilares de 3-4 flores formando racimos terminales; legumbre tierna velloso-sedosa. Fl. Junio-Julio. Montañas de León y Galicia.

4492. **Genista Bœtica** *Sp.* — ♄. De 2′-4′, con muchas ramitas espinosas en su extremo; hojas pequeñas, sedosas, lanceoladas, las florales trasovadas, sin estípulas; flores solitarias ó apareadas, con el cáliz sedoso, el estandarte y la quilla vellosos en el dorso; legumbre oblonga con vello sedoso. Fl. primavera. *Piorno amarillo.* Sierras granadinas.

4493. **Genista Hænseleri** *B.* — ♄. Erguida, de 10′-15′, con las ramas estriadas algo espinosas en su extremo, casi sin hojas y éstas sencillas, sentadas, espatulado-lineales, velloso-sedosas y sin estípulas. Fl. primavera. Málaga y Granada.

4394. **Genista polyanthos** *Roem.* — ♄. De 10′-15′; brácteas pequeñas; labio inferior del cáliz con 3 dientes cortos; quilla revuelta dejando al descubierto los estambres. Fl. Mayo. Huelva.

Sección 7.ª: Scorpius.

4495. **Genista Scorpius** *DC.* — ♄. Derecha, de 1-2 metros, lampiña, con ramas espinosas en su extremo y fuertes espinas laterales; hojas sencillas, escasas, oblongas; estípulas espiniformes; *racimo compuesto, espinoso;* legumbre comprimida de 3″-4″ y con 3-6

semillas. Fl. Abril-Junio. *Aliaga, Aulaga, Ulaga, Argelaga.* Toda España. Utilizada como combustible y para bardar los cercados.

4496. **Genista Carpetana** *Leresche.* — ♄. Se distingue por ser mata casi rastrera y tener el cáliz y la legumbre sedosos. Fl. Junio. Sierra de Gredos.

Sección 8.ª: Spartioides.

4497. **Genista ramosissima** *Poir.*—♄. Ramitas del año de 2′-3′; foliolas velloso-tomentosas en su envés, así como las ramitas nuevas y cálices; flores en racimo interrumpido, con la quilla velloso-tomentosa; legumbre alargada ó lineal-lanceolada. Dudosa, aunque indicada en Valencia y Andalucía.

4498. **Genista Oretana** *Weble.* — ♄. Pedicelos con una bráctea foliácea casi igual á las hojas; flores solitarias y en su base una hojuela pequeña más corta que el pedicelo; estandarte lampiño ó con algunos pelos en la línea dorsal. Valencia.

4499. **Genista cinerea** *DC.* — ♄. De 5′-10′, ceniciento-verdosa, con las ramas casi sin hojas, y las ramitas cano-pubescentes, delgadas y estriadas; hojas y cálices con pelos echados; flores en racimo; estandarte lampiño ó apenas pubescente, poco más largo que la quilla; ésta también sedosa; alas lampiñas; legumbre lanceolada de 12‴-17‴, algo sedosa y con 2-5 semillas. Fl. verano. *Hiniesta, Retama.* Centro, S. y E.

4500. **Genista cinerascens** *Lge.* — ♄. Hojas pelosas por ambas caras, como las ramitas y cálices; pedicelos sin brácteas casi tan largos como el cáliz; flores solitarias ó geminadas con varias hojuelas en su base. Fl. verano. Sierra de Guadarrama.

4501. **Genista Cazorlana** *Debx.* et *Reverchon.*—♄. Tallos pequeños casi cespitosos, de 1″-8″, estriados, tuberculados, pardos, con las ramillas nuevas blanco-sedosas; hojas pequeñísimas de 5‴-6‴ por uno de anchura, lineales, lanceoladas, fasciculadas; 4-8 flores anaranjadas, solitarias ó geminadas, aproximadas en los ápices de las ramas, con estandarte oval, velloso en el dorso y alas lampiñas; legumbres pequeñas, negruzcas, vellosas y monospermas Fl. primavera. Sierras de Jaen y Granada.

4502. **Genista teretifolia** *Wk.* — ♄. Derecha, de 2′-3′, con las hojas lanceoladas dobladas á lo largo ó arrolladas, de 4″-7″; las inferiores fasciculadas y las superiores solitarias, sedosas por el dorso igualmente que el cáliz; pedicelos con 2 bracteítas en su ápice; lacinias del cáliz casi tan largas como el tubo; alas lampiñas; estandarte y quilla sedosos, esta última algo más larga; aquél truncado ó algo escotado; legumbre oblonga, pelosa, con 1-3 semillas. Fl. verano. Navarra.

4503. **Genista pseudopilosa** *Coss.* — ♄. Tallo tortuoso casi tendido, y pedicelo con 2 bracteítas hacia la mitad; las lacinias del cáliz son casi doble largas que el tubo, estandarte elíptico, bilobulado. Fl. primavera y verano. S. y SE. Aragón meridional.

4504. **Genista florida** *L.* — ♄. De 2-3 metros, con ramas asurcadas y hojas oblongo-lanceoladas, de 1″-2″, lampiñas por el haz, con el dorso sedoso; racimos multifloros, ladeados, de 8″-12″, quilla sedosa; legumbre de 20‴-25‴, cano-sedosa, con 2-4 semillas. Fl. Mayo-Agosto. *Retama blanca, Piorno.* Falta en el E.

4505. **Genista obtusiramea** *Gay.*—♄. Ramas del año de 7′-10′; ramitas y hojas jóvenes sedoso-brillantes, después casi lampiñas;

flores laterales, solitarias ó geminadas, formando racimo interrumpido; pedicelos gruesecitos de 3'''-4'''; quilla sedoso-tomentosa; legumbre alargada. Fl. verano. R. septentrional.

4506. **Genista polygalæfolia** *DC.* — ♄. Pedicelos florales con una bráctea pequeñita alesnada y por lo común caediza; labio superior del cáliz doble largo que el tubo; estandarte lampiño, redondeado, bilobulado en su extremo. Fl. verano. Orense.

4507. **Genista leptoclada** *Gay.* — ♄. Se distingue por el labio superior del cáliz; es apenas más largo que el tubo, y el inferior tridentado; estandarte escotado. Fl. verano. R. cantábrica.

Sección 9.ª: Lasiospartum.

4508. **Genista umbellata** *Poir.* — ♄. De 2'-3', con las ramas rígidas, las más jóvenes sedosas; hojas sencillas, lanceoladas, sedosas, flores en cabezuela; pedicelos, brácteas, cálices, quilla y estandarte sedosos y alas lampiñas; legumbre estrecha de 1''-2'', tomentosa con 2-4 semillas. Fl. primavera. *Bolina.* R. sudoriental.

4509. **Genista equisetiformis** *Sp.* — ♄. Difiere por sus tallos floríferos delgados, filiformes, flexibles, y por la altura de la mata, que es de 4'-6'. Fl. primavera. R. meridional.

4510. **Genista clavata** *Poir.* — ♄. Ramas opuestas ó ternadas; hojas trifolioladas; cabezuelas de 10-20 flores; legumbre de 18'''-25''', oblonga y con la punta recta. Fl. primavera. R. meridional.

Sección 10.ª: Chamæspartum.

4511. **Genista pilosa** *L.*—♄. De 3'-5', con los tallos tendidos, radicantes, vellosas por el envés; las inferiores fasciculadas y las superiores solitarias, con estípulas dentiformes; racimos unilaterales; cáliz velloso-sedoso, como el estandarte y la quilla; alas lampiñas; leumbres de 1''-2'', con 3 5 semillas. Fl. verano. Falta en el S.

Sección 11.ª: Genistoides.

4512. **Genista micrantha** *P. Ort.*—♄. Sufruticosa en céspedes, de 4'-6' de altura; ramas angulosas con hojas sencillas, verdes, lampiñas, lanceoladas, mucronadas, de 4'''-8'''; racimos terminales de 5-20 flores amarillo-anaranjadas, pequeñas, de 6'''-7''', cortamente pediceladas y en la axila de brácteas filiformes; legumbre romboideo-acuminada, pestañosa en su borde superior y con 5-6 semillas. Fl. Julio-Agosto. R. septentrional, central y oriental.

4513. **Genista Broteri** *Poir.*—♄. De 1-3 metros, con las hojas fasciculadas; labio superior del cáliz profundamente bipartido con los dientes alesnados; pétalos muy

Fig. 209.—*Genista tinctoria.*

desiguales y todos lampiños. Fl. Junio-Julio. R. occidental.

4514. **Genista tinctoria** *L.* (Fig. 209.) — ♄. Erguida, de 5'-10'; ramitas herbáceas, estriadas ó angulosas; hojas lustrosas, pestañosas, de 1''-4''; estípulas pequeñas, alesnadas; racimos multifloros de 2''-6'', con flores de 10'''-15'''; cáliz lampiño; estandarte oval, obtuso casi tan targo como la quilla; legumbre de 3''-4'', algo curva y con 6-10 semillas. Fl. primavera y verano. *Retama de tintes.* Casi toda España. De la raíz se extrae una materia colorante amarilla.

GÉN. RETAMA BOISS. (Nombre vulgar español de estas plantas.) — Cáliz apenas bilabiado, con el labio superior truncado en el dorso y con 2 dientes oblicuos; el inferior tridentado, estilo alesnado, ascendente; legumbre indehiscente, monosperma, oval é inflada.

4515. **Retama sphærocarpa** *B.* — ♄. De 1-2 metros, con las ramillas cenicientas con ramillas muy numerosas, delgadas y algo tuberculosas; flores pequeñas, amarillas, lampiñas; cáliz persistente; legumbres globosas ó arriñonadas, con pericarpio seco y córneo, monospermas. Fl. Junio. *Retama común.* Centro, E. y S. — *Aplicaciones:* Se usa como combustible; su sabor es muy amargo.

4516. **Retama monosperma** *B.*—♄. Difiere por sus flores blancas, olorosas; cáliz liláceo ó rojizo y legumbre mucronada. Fl. primavera. *Retama blanca.* Arenales marítimos de Cádiz y Málaga.

GÉN. SAROTHAMNUS WIMM. (Del gr. *saros*, escoba, y *thamnos*, mata). — Cáliz escarioso con el labio superior bidentado y el inferior tridentado; estandarte erguido; quilla al fin refleja: anteras iguales, lampiñas, estilo filiforme, alargado, alguna vez arrollado en espiral; legumbre comprimida, saliente, con semillas numerosas. — Arbustos no espinosos; hojas, al menos las inferiores, trifolioladas y flores amarillas, pediceladas.

A. *Cáliz lampiño.*

4517. **Sarothamnus scoparius** *Koch.* (*S. vulgaris* Wimm., figura 207, 1.) — ♄. De 10'-15', muy ramosa, con las ramas asurcadas, lampiñas, las hojas inferiores trifolioladas, pecioladas y las superiores sencillas y sentadas; racimo con 2-3 hojuelas en la base de cada fila; cáliz lampiño; legumbre comprimida, negruzca, con la margen pestañosa. Fl. Abril-Julio. *Retama negra ó de escobas, Escobón, Hiniesta de Escobas.* Toda la Península. — *Aplicaciones:* Es amarga y tónica, usual como combustible y para la alimentación del ganado contiene el alcaloide esparteína.

4518. **Sarothamnus affinis** *Boiss.* (*S. grandiflorus* Webb.)—♄. Difiere por sus hojas sentadas, flores con pedúnculo muy corto y legumbres peloso-lanudas, y mayor talla, que á veces llega á 2 metros. Fl. primavera y verano. Andalucía y Extremadura.

4519. **Sarothamnus Cantabricus** *Wk.* — ♄ ó ♄. — A veces arborescente, con las hojas inferiores trifolioladas, pecioladas, velloso-sedosas, las superiores sencillas y lampiñas; legumbres comprimidas, de 3''-4'', con pelos largos y blanquecinos. Fl. primavera. *Retama negral, Isatza.* R. cantábrica.

B. *Cáliz peloso ó pubescente.*

4520. **Sarothamnus commutatus** *Wk.* — ♄. Erguido con ramas pentágonas; hojas trasovadas, de 10'''-15''', vellosas por el envés en los cálices; éstos con el labio superior ancho aovado bidentado y el inferior con 3 dientes cortos; estandarte casi redondo

de 20'''; legumbre erguida romboideo-oblonga de 3''-4'' con algunos pelos largos. Fl. Abril-Junio. R. cantábrica.

4521. **Sarothamnus eriocarpus** *B. R.* — ♄. De 10'-15'; ramas estriadas casi desnudas; hojas con 3 folialas estrechas pequeñas, y las superiores sencillas; flores de unos 2'', erguidas; legumbre trapezoidal, con borra blanca y muy densa. Fl. primavera y verano. *Escobón.* N., Centro y S.

4522. **Sarothamnus patens** *Webb.* — ♄. De 2-3 metros, hojas casi todas trifolioladas, con pecíolo más largo que las foliolas, y éstas garzas por el haz y vellosas por el envés; flores de más de 2''; quilla algo pestañosa; legumbre casi perpendicular al pedúnculo, con pelos rígidos abundantes. Fl. primavera. SO.

4523. **Sarothamnus Welwitschii** *B. R.* — ♄. De 1-2 metros; ramas con 5-6 líneas prominentes; hojas inferiores trifolioladas, y las superiores sencillas, casi sentadas; foliolas lampiñas por el haz y sedosas por el envés; flores cabizbajas con pedicelos curvos; legumbre gruesa, con borra (*Escobón morisco*); *var.* **Gallecicus**, ramas con 8-9 costillas; legumbre algo curva (*Xesta branca*). Fl. primavera y verano. S. y O.

4524. **Sarothamnus purgans** *Godr.* — ♄. Rodales de 4'-6', ramas rígidas algo nudosas, lampiñas, generalmente sin hojas y asurcadas; flores amarillas de 10'''-12''' en racimos; pedicelos más largos que el cáliz; corola lampiña; legumbre de 2''-3'', negruzca con 2-4 semillas. Fl. Mayo-Julio. *Piorno serrano, Retamón.* Montañas del N., Centro y E. — *Aplicaciones:* Las sumidades floridas son purgantes y diuréticas.

4525. **Sarothamnus Catalaunicus** *Webb.* — ♄. De 10'-15' con estrías poco marcadas; hojas todas trifolioladas; foliolas trasovadas; legumbre de 3''-4'', pestañosa al principio y después lampiña y negruzca. Fl. primavera. Cataluña.

4526. **Sarothamnus Malacitanus** *Boiss.* — ♄. Difiere por sus hojas inferiores trifolioladas y las superiores sencillas, y su legumbre con pocos pelos. Fl. primavera. R. meridional.

4527. **Sarothamnus Bœticus** *Webb.* (*S. arboreus* et *S. Gaditanus* B.) — ♄. De 2-3 metros con estrías bien marcadas en las ramas; hojas todas trifolioladas; legumbre de 2''-3'', comprimida y bastante pelosa. Fl. primavera. R. meridional.

GÉN. ERINACEA B. (Del lat. *erinaceus*, erizo.) — Cáliz tubuloso, al fin inflado; quilla obtusa; estilo arqueado; legumbre oblonga sentada, saliente con 5-6 semillas.

4528. **Erinacea pungens** *B.* (*Anthyllis erinacea* L.) — ♄. Rodales redondeados de 1-2 metros, ramas cruzadas y muy espinosas; hojas casi sentadas, lineales, vellosas, fugaces; flores blanquecinas ó violáceas. Fl. Mayo-Julio. *Erizo, Piorno azul.* Falta en el N.

GÉN. ULEX L. (Del gr. *uligo*, pantano.) — Cáliz coloreado, persistente, con 2 labios separados hasta la base; corola apenas más larga que el cáliz; anteras desiguales, lampiñas; legumbre inflada que apenas excede al cáliz. — Arbustos muy espinosos con las hojas lineales punzantes, llevando en su axila una ramita espinosa; sin estípulas; flores amarillas, axilares.

A. *Cáliz próximamente tan largo como la corola, partido en sus $\frac{2}{3}$ superiores.*

4529. **Ulex aphyllus** *Lk.* — ♄. Labio inferior del cáliz tan lar-

go ó menor que la quilla; estandarte elíptico; margen superior de la quilla curva. Fl. primavera. *Tojo*. R. occidental y meridional.

4530. **Ulex spartiodes** *Webb*. — ♄. Labio inferior del cáliz más largo que la quilla; estandarte redondeado, escotado; margen superior de la quilla recta. Fl. primavera. S. y O.

B. *Cáliz mitad que la corola partido en sus ⅔ superiores.*

4531. **Ulex Cossoni** *Webb*. — ♄. Ramas rectas y asurcadas; hojas puntiagudas; cáliz velloso con dientes agudos; estandarte orbicular, alas redondeadas en su ápice y más cortas que la quilla, que es curva en su ápice y pelosa; legumbre aovada, mucronada por debajo de su ápice. Fl. Mayo-Junio. Serranía de Ronda.

4532. **Ulex Lusitanicus** *Mariz*. — ♄. De 2′-3′, con ramas asurcadas, espinosas, filodios triangulares lanceolados, espinositos; brácteas pequeñísimas, convexas, poco más anchas que el pedúnculo; flores con 4‴-5‴ con cáliz pubescente menor que la corola, con los dientes del labio inferior mayores que los del superior; legumbre *rombal ú oval ancha*. Fl. primavera. R. occidental.

4533. **Ulex Webbianus** *Coss*. — ♄. Labio superior del cáliz con dientes lanceolados, encorvado-convergentes ó cruzados; alas más cortas que la quilla. Fl. primavera. Cádiz, Huelva, Portugal.

4534. **Ulex Boivini** *Webb*. — ♄. Labio superior del cáliz con dientes cortos extendidos, aovados-agudos; alas tan largas ó casi tan largas como la quilla. Fl. verano y otoño. R. meridional.

C. *Cáliz partido hasta su base; filodios largos, los de las ramitas con espinas axilares fasciculadas.*

4535. **Ulex Europæus** *L*. (fig. 210.) — ♄. De 1-2 metros, espinosa, con las ramas asurcadas y vellosas, y las ramitas y filodios casi lampiños y verde-pálidos; flores de 13‴-15‴; brácteas más anchas que el pedicelo; estandarte escotado más largo que el cáliz; alas rectas más largas que la quilla; legumbre más larga que el cáliz, pelosa. Fl. casi todo el año. *Tojo, Escajo, Argoma, Aliaga, Otea, Cadava*. N. y O.

Fig. 210. — *Ulex Europæus*: 1, rama; 2, flor; 3, legumbre.

4536. **Ulex nanus** *Sm*.— ♄. Tallos de 3′-8′ con las ramas pelosas y las ramitas tetrágonas con bracteíllas más estrechas que el pedicelo; flores de 10‴-12‴; estandarte bastante más largo que el cáliz; quilla encorvada más larga que las alas. Fl. casi todo el año. *Tojo gateño*. R. septentrional y occidental.

4537. **Ulex scaber** *Kze*. — ♄. Ramas y ramitas ásperas; estas últimas tetragonales; bracteíllas más anchas que el pedicelo; estandarte poco más largo que el cáliz; quilla recta ó ligeramente curva en su margen superior casi más larga que las alas; dientes del labio superior del cáliz divergentes. Andalucía occidental.

4538. **Ulex brachyacanthus** *B*. — ♄. Ramitas cortas amontonadas y patentes; bracteíllas tan anchas como los pedúnculos, situadas en la base del cáliz; estandarte casi tan largo como éste; quilla recta casi más larga que las alas. Sierra de Mijas.

4539. **Ulex opistolepis** *Webb*. — ♄. Ramitas largas y curvas; bracteíllas distantes de la base del cáliz y doble anchas que el pe-

dicelo; estandarte casi tan largo como el cáliz; quilla recta casi más larga que las alas. Fl. verano. *Cadavas.* Asturias y Galicia.

D. *Cáliz partido hasta la base; filodios cortos, los de las ramitas con una ó ninguna espina axilar; flores de 6'''-11'''.*

4540. **Ulex parviflorus** *Pour.* (*U. australis* Clem. — *U. provincialis* Lois.) — ♄. De 1 metro ó poco más, con ramas asurcadas con las ramitas rectas, rígidas, muy punzantes; cáliz al fin *lampiño* y *lustroso* con nervios prominentes; alas más cortas que la quilla; legumbre blanco-vellosa tan larga como el cáliz. Fl. casi todo el año. *Arguilaga, Aulaga morisca.* Andalucía.

4541. **Ulex Willkommii** *Webb.* — ♄. Ramas fuertes y ramillas cortas y amontonadas; bracteíllas más anchas que el pedicelo; estandarte aovado, *escotado,* más largo que el cáliz. Sierra Tejeda.

4542. **Ulex Bœticus** *B.* — ♄. De 10'-12', con ramas entrelazadas y espinas robustas; filodios cortos alesnados con ramitas espinosas axilares; flores solitarias de 10'''-11''' con pedicelo más corto que el cáliz y tomentoso como éste; cáliz poco más corto que la corola; alas y borde de la quilla pestañosos. Fl. primavera y verano. *Aliaga vaquera.* R. meridional.

4543. **Ulex recurvatus** *Wk.* — ♄. Ramitas primarias y secundarias marcadamente curvas; las primeras floríferas alargadas; flores de 9'''-10'''; pedicelos 3-4 veces más cortos que el cáliz. Cataluña, Bajo Aragón.

4544. **Ulex Welwitschianus** *Planch.* — ♄. Ramas no rígidas y ramillas cortas más anchas que el pedicelo; estandarte oblongo, escotado, casi más corto que el cáliz. Fl. primavera. O. y SO.

4545. **Ulex canescens** *Lge.* — ♄. Ramas y ramitas sedoso-pubescentes, blanquecinas; ramitas de último orden más largas y rectas; flores pequeñas (8'''-9'''); cáliz sedoso-pubescente. Fl. Diciembre. Cabo de Gata.

4546. **Ulex janthocladus** *Webb.* — ♄. Ramas y ramitas con tomento corto ceniciento-verdoso, y las de último orden cortas y curvas; flores grandes (10'''-11'''); cáliz lampiño, brillante; estandarte tan largo como el cáliz. R. meridional.

E. *Cáliz partido hasta la base; filodios cortos, los de las ramitas con una ó ninguna espina axilar; flores de 12'''-15'''.*

4547. **Ulex Jussieui** *Webb.* — ♄. Ramas y ramitas pubescentes; flores naciendo principalmente de las ramitas primarias; bracteítas más anchas que el pedicelo; estandarte casi tan largo como el cáliz, que es pubescente. Galicia.

4548. **Ulex Bourgæanus** *Webb.* — ♄. Ramas y ramitas algo vellosas, al fin lampiñas; flores en ramitas secundarias; bracteítas tan anchas como los pedicelos; estandarte más largo que el cáliz, que es velloso. Sierra de la Nieve.

TRIBU TERCERA: CITISEAS

GÉN. CYTISUS DC. — Cáliz persistente con el labio superior truncado ó bidentado y el inferior con 3 dientes; estandarte erguido; quilla curva; estilo encorvado en su cima; legumbre comprimida muy saliente con semillas numerosas. — Arbolillos ó arbustos no espinosos sin estípulas.

A. *Legumbre más ó menos pelosa.*

4549. **Cytisus Lusitanicus** *Tourn.* — ♄. De 1-2 metros con ramitas pubescentes y hojas casi sentadas; foliolas lanceolado-linea-

les, pelosas; flores blancas en racimos largos; cáliz pubescente; corola lampiña; legumbre de 1''-2'', pelosa, con 3-4 semillas. Fl. primavera y verano. *Piorno, Escoba blanca.* O., NO. y Centro.

4550. **Cytisus candicans** *DC.* — ♄. De 2-3 metros con las ramas estriadas, vellosas cuando jóvenes; hojas cortamente pecioladas; foliolas trasovadas con el haz lampiño y el envés pubescente; flores en umbelillas ó corimbos; estandarte trasovado; quilla y legumbre rectas. Fl. primavera y verano. Falta en el N.

4551. **Cytisus linifolius** *Lam.* — ♄. De 10'-15' con ramas asurcadas; hojas sentadas; hojuelas lineales revueltas en su margen, brillantes, agrisadas por el envés; corimbos terminales; pedúnculos y cálices sedosos; estandarte lampiño más largo que la quilla y ésta recta, obtusa y sedosa; legumbre pardo-tomentosa de 12'''-20''' con 2-3 semillas. Fl. primavera. SE. y O.

4552. **Cytisus Gallicus** *Kern.* — ♄. De 2'-4', tendida, pelosa; foliolas trasovadas, ásperas; legumbre de 15'''-20''', polisperma, negruzca, con pelos rojizos. Fl. Junio-Julio. Centro y E.

4553. **Cytisus triflorus** *L'Herit.* (Fig. 207, 2.). — ♄. De 1-2 metros con las ramas estriadas; foliolas grandes, oblongas, vellosas al menos por el envés, la intermedia mayor que las laterales; 1-3 flores en las axilas de las hojas superiores; cáliz pubescente; estandarte más corto que la quilla, ésta curva y picuda; legumbre de 2''-3'', negruzca y erizada. Fl. primavera. Centro, E. y S.

4554. **Cytisus hirsutus** *L.* — ♄. Flores en racimos foliíferos dispuestas en hacecillos laterales y axilares; cáliz *con tubo largo.* Fl. primavera. *Codeso común, Encíbar.* Indicado en España.

4555. **Cytisus Kunzeanus** *Wk.* — ♄. Se distingue de la anterior por tener su estandarte oval y la quilla y la legumbre algo curvas. Fl. primavera. Andalucía meridional.

B. *Legumbres maduras lampiñas.*

4556. **Cytisus tribracteolatus** *Webb.* — ♄. Hojas sentadas, trasovado-elípticas, ceniciento-verdosas; flores aglomeradas en las axilas; cáliz con 3 bracteítas en su base. Alcalá de los Gazules.

4557. **Cytisus sessilifolius** *L.* — ♄. De 5'-10', muy lampiña; hojas pecioladas, excepto las superiores; foliolas redondeadas ó romboidales, garzas y con mucroncito; racimos pedunculados lampiños; legumbres curvas en su base y de 2''-3'' de longitud. Fl. primavera y verano. Valles pirenaicos y R. oriental.

4558. **Cytisus patens** *L.* — ♄. De 1-2 metros con las ramitas estriadas; foliolas trasovadas, lampiñas por el haz y garzas y algo pelosas por el envés; hacecillos de 2-4 flores amarillas con el estandarte pubescente en el dorso y alguna vez manchado; legumbre de 12'''-16''', negruzcas, con 2-4 semillas. Fl. primavera y verano. *Gódua, Hiniesta borde.* Centro, E. y S.

4559. **Cytisus Fontanesii** *Sp.* — ♄. De 2'-5' con ramas estriadas; hojas cortamente pecioladas con foliolas lineales; 2-4 flores en el extremo de las ramitas, rara vez solitarias; cáliz algo velloso; corola lampiña; legumbre corta con 2-3 semillas encerrada hasta su madurez en la corola; *var.* **plumosus**, tallo, pecíolos y cálices blanco-vellosos. Fl. primavera y verano. S. y E. Aragón.

* 4560. **Cytisus Laburnum** *L.* (Fig. 211.) — ♁. De 3-6 metros; foliolas elípticas, *pálidas por el envés;* flores grandes amarillas en

racimos colgantes, hojosos en la base; legumbre de 5''-6'' con la sutura superior engrosada, aquillada y *sin ala*. Fl. Abril-Mayo. *Codeso de los Alpes, Lluvia de oro, Ebano de Europa*. Sur de Europa; subespontáneo en el N., Centro y S.

* 4561. **Cytisus Alpínus** *Mill.*— ♄. Difiere por sus foliolas elípticas, *verdes por ambas caras*, acuminadas, y *legumbre alada*. Fl. Mayo-Junio. *Codeso de los Alpes*. Montañas de Italia.

Fig. 211.—*Cytysus Laburnum*.

GÉN. ARGYROLOBIUM ECKL. et ZEY. (Del gr. *argyros*, plata, y *lobos*, legumbre.) — Cáliz persistente con el labio superior dividido en 2 lóbulos y el inferior tridentado; estandarte orbicular extendido; quilla encorvada ascendente; estilo encorvado en su ápice con estigma oblicuo; legumbre muy saliente oligosperma.

4562. **Argyrolobium Linneanum** *Walp.* (*Cytisus argenteus* L.) — ♄. Tallos ascendentes pardos con ramas blanquecinas; hojas peloso-sedosas blanquecinas; foliolas lanceoladas; flores amarillas terminales, solitarias, geminadas ó ternadas; legumbres lineales de unos 3'', peloso-sedosas. Fl. Abril-Mayo. Centro, E. y S.

GÉN. ADENOCARPUS DC. (Del gr. *aden, adenos*, glándula, y *carpos*, fruto.) — Cáliz bilabiado, con el labio superior dividido en 2 lóbulos; quilla curva y erguida; estilo arqueado y estigma en cabezuela; legumbre con glándulas pediceladas oblongas, estrechas, con semillas numerosas. — Arbustos no espinosos y flores muy amarillas en racimo terminal.

A. *Sin estípulas.*

4563. **Adenocarpus decorticans** *B.* — ♄. De 2-7 metros, blanquecino-sedoso en sus hojas y ramas tiernas; corteza que se cae en tiras en las ramas viejas; foliolas lineales, plegadas, sedosas; racimos oblongos, sentados; cáliz velloso sin glándulas; legumbre casi recta de 3''-5'' con glándulas negro-purpúreas. Fl. verano. *Rascavieja*. R. meridional.

4564. **Adenocarpus Hispanicus** *DC.* — ♄. De 1-2 metros con las ramitas jóvenes vellosas; hojas lanceoladas con el envés sedoso; racimos multifloros; cáliz glanduloso; legumbre de 2''-4'' con glándulas pardo-negruzcas pediceladas. Fl. verano. *Cambroño, Codeso de España, Siete-sayos, Rubiana, Tiratudellos*. R. central y occidental.

B. *Con estípulas.*

4565. **Adenocarpus grandiflorus** *B.* — ♄. De 5'-10'; foliolas pequeñas trasovadas, lampiñas; racimos de 2-4 flores de 14'''-16''', con el cáliz velloso y no glanduloso; legumbre de 2''-3'' muy glandulosa. Fl. primavera y verano. *Rascavieja*. Centro y S.

4566. **Adenocarpus complicatus** *Gay.* (*Ad. parvifolius* DC.)— ♄. Difiere por sus ramitas lampiñas ó apenas pubescentes; racimos

oblongos; cáliz pedicelado glanduloso y flores de 10'''-12'''. Fl. Mayo-Agosto. N., Centro y O.

4567. **Adenocarpus vllosus** *B.* — ♄. Ramitas verdes; pecíolos, pedúnculos y cálices vellosos sin glándulas; foliolas con algunos pelillos en el haz, vellosas por el envés; racimos largos; estandarte sedoso en el dorso. Fl. Junio. Montañas de Segovia.

4568. **Adenocarpus conmutatus** *Guss.* — ♄. Ramitas blanquecinas vellosas; foliolas pubescentes en el dorso; racimitos oblongos; pedicelo y cálices vellosos y sin glándulas. Fl. Mayo-Julio. Montañas de León.

4569. **Adenocarpus intermedius** *DC.* — ♄. Ramitas pubescentes ó vellosas; racimos alargados y agudos; cáliz glanduloso. Fl. Mayo-Julio. Falta en el S.

GÉN. CALYCOTOME LK. (Del gr. *calix*, cáliz, y *tomos*, corte ó sección.) — Cáliz tubuloso cónico con 5 dientes que se rompen circularmente hacia la mitad al abrirse los pétalos; estandarte erguido; quilla curva; legumbre saliente, alada lateralmente; semillas poco numerosas. — Arbustos espinosos con hojas trifolioladas, sin estípulas y con flores amarillas laterales.

4570. **Calycotome spinosa** *Lk.* — ♄. De 10'-15', con las ramas asurcadas terminadas en espina robusta; foliolas trasovadas sin estípulas; 1-3 flores en cada axila con pedicelos más largos que el cáliz, con una bráctea trífida, *lampiña* en la madurez. Fl. primavera. *Retama espinosa, Erizo, Agelaga.* Casi toda España.

4571. **Calycotome villosa** *Lk.* — ♄. Se distingue por tener 6-8 ó más flores en cada hacecillo; bráctea entera y legumbre muy vellosa. Fl. primavera. *Erguén.* O., S. y SE.

4572. **Calycotome Hispanica** *Rouy.* — ♄. Hojas, ramas y cálices sedoso-pubescentes; flores solitarias con pedicelos doble largos que el cáliz; legumbre de 15'''-20''' cubierta de pelos blancos. Fl. primavera. Cartagena.

GÉN. ONONIS L. (Del gr. *onos*, asno, y *onemi*, deleitar, planta que agrada á los asnos.) — Cáliz acampanado, con cinco divisiones lineales; quilla estrechada en pico; estandarte grande oval ú urbicular, estriado, extendido; filamentos engrosados en su ápice; estilo acodado hacia su mitad.—Hojas casi siempre trifolioladas; estípulas soldadas á la base del pecíolo.

A. *Flores axilares solitarias ó geminadas con pedúnculos no articulados.*

Fruticosas con ramas terminadas en espina.....		1.	*Acanthononis.*
Herbáceas inermes...	Flores rosadas, purpúreas ó azuladas..	2.	*Bugrana.*
	Flores amarillas ú ocráceas.....	3.	*Bugranoides.*

B. *1-3 flores en cada axila, con pedúnculos articulados en la base.*

Hojas florales reducidas á brácteas; pedúnculos casi siempre mochos.....	Flores rosadas ó purpúreas.....	4.	*Rhodanthæ.*
	Flores amarillas.....	5.	*Chrysanthæ.*
Hojas florales no reducidas á brácteas, pedúnculos casi siempre aristados.....	Plantas perennes.....	6.	*Natrix.*
	Plantas anuales.....	7.	*Natricoides.*

Sección 1ª: Acanthononis.

4573. **Ononis procurrens** *Wallr* (*Ononis spinosa* L. pars., figura 212). — ♄. Pubesbente, con olor desagradable y rizoma largo y rastrero; tallo tendido *radicante* en su base en ramas espinosas ó

inermes; hojas cortamente pecioladas, las superiores unifolioladas, estípulas aovadas; flores solitarias con pedúnculos más cortos que el tubo calicinal; cáliz con las divisiones acuminadas; quilla tan larga como las alas. Fl. verano. *Gatuña, Detiene buey.* Toda España. La raíz se usa como aperitiva.

Fig. 212.—*Ononis procurrens*

4574. **Ononis campestris** *Koch* (*Ononis spinosa* L. pars.) — ♄. Difiere por no ser fétida, por su rizoma perpendicular no rastrero: tallos erguidos con líneas de pelos; pedicelos apenas tan largos como el cáliz; quilla más larga que las alas, y legumbre tan larga ó más que el cáliz. Fl. verano. Toda España. Se denomina y usa como la anterior.

4575. **Ononis repens** *L.*—♃. Ceniciento-verdosa con pelos largos viscosos; tallos tendidos de 2′-6′; foliolas trasovadas muy dentadas con nervios prominentes; flores de 8‴-10‴; legumbre casi igual que el cáliz. Fl. verano. Litoral cantábrico y de Cataluña.

4576. **Ononis antiquorum** *L.* — ♃. Tallo glanduloso de 2′-6′ con ramas espinosas, hojas ovales obtusas, dentadas, las inferiores trifolioladas; flores solitarias ó geminadas, rosadas; sépalos acuminados; legumbre erguida *igual ó más larga que el cáliz.* Fl. verano. Centro, E. y S.

Sección 2.ª : Bugrana.

4577. **Ononis serrata** *Forsk.* — ①. Herbácea de 1′-2′; foliolas trasovadas, agudas y desigualmente dentadas; flores rosadas en racimo espiciforme; hojas florales superiores *reducidas á brácteas;* sépalos acuminados tan largos como la corola. Fl. Abril-Junio. Arenales de las costas.

4578. **Ononis diffusa** *Ten.* — ①. Ceniciento-verdosa, algo viscosa, de 1′-2′; foliolas cuneiformes, escotadas, mucronado-aserradas; estípulas dentadas; racimo alargado; sépalos multinerviados casi tan largos como la corola, que es rosada ó purpúrea. Fl. Mayo-Junio. Costa de Andalucía.

4579. **Ononis alopecuroides** *L.*—①. Tallo de 2′-4′; hojas *todas sencillas, grandes,* ovales, sentadas, con aserraduras poco profundas; flores pequeñas, rosadas; racimo apretado; sépalos erizados, *alesnados, casi doble largos* que la corola. Fl. Mayo-Junio. S. y E.

4580. **Ononis hispida** *Desf.* — ①. Vellosa de 3′-4′; foliolas elípticas, aserradas; estípulas agudas, denticuladas; racimo flojo, con brácteas acuminadas y enteras; sépalos agudos, casi tan largos como la corola, que es rosada. Fl. verano. Sierra Nevada.

4581. **Ononis pinnata** *Brot.* — ①. Velloso-vizcosa con las hojas inferiores *imparipinnadas con 7-9 foliolas,* y las superiores trifolioladas; foliolas cuneiformes, pestañosas, casi aserradas; corola grande, blanca, con el estandarte rosado. Fl. primavera. S. y S0.

4582. **Ononis Picardi** *B.* — ①. Pubescente de 7″-20″; hojas *largamente pecioladas;* foliolas finamente aserradas, y estípulas auriculadas, agudas y aserradas; flores rosadas en espigas, acabe-

zueladas con brácteas dentadas; estandarte mucronado; legumbre pubescente con 4-6 semillas. Fl. primavera. Andalucía.

4583. **Ononis mitissima** *L.* — ①. Tallos pelosos de 2′-5′; hojas superiores sencillas y las demás trifolioladas con foliolas pequeñas, trasovadas, aserradas; flores rosadas en racimo espiciforme; brácteas estipulares, *ovales*, *ventrudas*, *escariosas*, las superiores sin limbo; sépalos acuminados. Fl. Abril-Mayo. *Carreta de España ó de damas.* Centro, S. y E.

4584. **Ononis hirta** *Desf.* — ♀. Muy ramosa, erizada; foliolas trasovadas, denticuladas; estípulas festonadas; racimo espiciforme; cáliz más corto que la corola y apenas más largo que la legumbre. Fl. Mayo-Junio. S. de Andalucía.

4585. **Ononis Bourgaei** *B.* et *R.* — ①. Tallos ahorquillados de 8″-15″; foliolas oblongas, aserradas, la intermedia con pecíolo tan largo como ella; estípulas auriculadas, con el borde interno denticulado; flores rosadas, en racimos pedunculados y acabezuelados con brácteas bi ó cuadridentadas en su ápice; quilla encorvada en ángulo recto. Fl. primavera. S. de Andalucía.

4586. **Ononis Salzmanniana** *B.* et *R.* — ①. Herbáceo, con todas las ramas floríferas; hojas inferiores sencillas, oblongas, casi sentadas, aserraditas, las superiores con 3 foliolas; estípulas adheridas al pecíolo; flores rosadas en espiga densa; brácteas pestañoso-lanudas, *bilobuladas*, mezcladas con hojas; cáliz lanudo. Fl. Mayo-Junio. S. de Andalucía.

4587. **Ononis filicaulis** *Salzm.* — ①. Peloso-glandulosa, con tallos delgados terminados por cabezuelas paucifloras; foliolas sentadas y aserraditas, la terminal doble mayor; estípulas dentadas; sépalos trinerviados más largos que la corola, ésta rosada con estandarte algo escotado. Fl. Mayo. S. de Andalucía.

4588. **Ononis Cossoniana** *B.* et *R.* — ①. Tallos de 1′-3′, viscosos en la parte superior; foliolas trasovadas, cuneiformes, aserraditas; estípulas profundamente dentadas; hojas florales sencillas, las últimas enteras; flores rosadas; sépalos vellosos con 3-5 nervios. Fl. primavera. Arenales marítimos de Andalucía.

4589. **Ononis leucotricha** *Coss.* — ① ó ②. Cubierta de vello largo blanquecino y algo viscoso, y de 2′-4′; hojas sencillas, dentadas en su extremo con pecíolos persistentes; estípulas anchas dentadas; flores rosado-purpúreas en espiga foliosa; legumbre con 4-6 semillas. Fl. Mayo-Julio. S. de Andalucía.

4590. **Ononis ellipticifolia** *Wk.*— ①. Aracnoideo-vellosa, viscosa; hojas inferiores y florales sencillas, las demás con 3 foliolas elípticas, denticuladas y reticuladas; la terminal triple mayor; estípulas dentadas; racimo alargado; corola rosada. Fl. primavera. Málaga.

Sección 3.ª: Bugranoides.

4591. **Ononis striata** *Gou.* — ♀ ó ♄. Tallos tendidos de 1′; foliolas pequeñas acorazonadas al revés, nerviadas, aserraditas; flores amarillas en *cabezuela* terminal; sépalos terminados en una cerdita más corta que la corola. Fl. Julio. Montañas del E. y Centro.

4592. **Ononis variegata** *L.* — ①. Tallo ascendente de 1′-3′; hojas la mayor parte sencillas, trasovadas, con aserraduras agudas; estípulas *curvinerviadas*, aserradas, abrazadoras; flores amarillas con venas rojizas; hojas florales *generalmente reducidas á las esti-*

pulas; corola doble larga que el cáliz; legumbre también *más larga.* Fl. Junio-Julio. Arenales de ambas costas.

4593. **Ononis euphrasiæfolia** *Desf.* — ⓘ. Difiere por su tallo erguido y casi sencillo; hojas sencillas con foliola oblonga en las inferiores y lineal en las superiores, y brácteas estriadas y pubescentes. Fl. primavera. Cabo de Gata.

4594. **Ononis subespicata** *Lag.* — ⓘ. Foliolas truncadas, dentado-aserradas; estípulas semiacorazonadas, dentadas; racimos casi espiciformes sin hojas y con brácteas acorazonadas tan largas como los pedicelos. Fl. primavera. Lora del Río.

4595. **Ononis minutissima** *L.* — ♀. Tallo tendido, de 1'; foliolas pequeñas, sentadas, aserradas y mucronadas; estípulas largamente acuminadas con una cerdita *más larga que el pecíolo;* espiga densa acabezuelada; sépalos terminados por una cerdita. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

4596. **Ononis Columnæ** *All.*—♀. Fruticosa en la base, de 1'-2'; pecíolos bastante largos y foliolas trasovadas, nerviadas, finamente aserradas; flores amarillas, en racimo hojoso, espiciforme; sépalos terminados en cerdita; legumbre *negra tan larga como el cáliz.* Fl. Mayo-Junio. Casi toda España.

4597. **Ononis juncea** *Asso.* — ♄. Fruticosa en su base; hojas todas trifolioladas, trasovadas y aserradas como las estípulas, en espiga terminal alargada, con brácteas escariosas; cáliz escarioso tan largo como la corola. Fl. Mayo-Junio. Zaragoza.

4598. **Ononis brachyantha** *Rouy.* — ♀. Glandulosa pubescente con los pecíolos y estípulas de las hojas caídas; hojas con pecíolo largo y foliolas redondeadas, dentadas, la mediana mayor; estípulas dentadas; flores pequeñas, solitarias, sentadas, amarillas con estandarte apiculado. Fl. primavera. R. sudoriental.

4599. **Ononis montana** *Coss.* — ♀. Leñosa, pubescente-glandulosa, de 15''-30'', medio tendida y cubierta en su base de estípulas marchitas; foliolas trasovadas, dentadas, tan largas como el pecíolo; estípulas aserradas; flores blanco-amarillentas en espigas oblongas; sépalos pelosos, quinquenerviados; legumbre pubescente. Fl. Junio. R. sudoriental.

4600. **Ononis saxicola** *B.* et *R.*—♀. Sufrutescente, de 2'-3', con ramas filiformes; foliolas pelosas, aserradas, mucronuladas las laterales, trasovadas, sentadas, la terminal redondeada y con pecíolo tan largo como el limbo, estípulas dentadas; corola amarilla peloso-viscosa. Fl. primavera. Andalucía y SE.

4601. **Ononis Tournefortii** *Coss.* — ⓘ. Pubescente glandulosa; tallos medio tendidos *muy fistulosos;* foliolas trasovado-cuneiformes, nerviadas y desigualmente dentadas en el ápice; flores blanco-amarillentas pequeñas en espiga apretada hojosa en su base; sépalos quinquenerviados. Fl. primavera. S. de Andalucía.

Sección 4.ª : Rhodanthæ.

4602. **Ononis fruticosa** *L.* — ♄. De 5'-8', lampiña; hojas sentadas, con foliolas oblongas, aserradas; estípulas unidas, envainadoras y escariosas; racimillos flojos de 2-3 flores grandes, de 10'''-15''', con brácteas escariosas; legumbres de 1''-2'', vellosas, con pedúnculos arqueados. Fl. verano. *Garbancera, Hierba melera.* N., Centro, E. y S.

4603. **Ononis rotundifolia** *L.* — ♄. Pubescente, viscosa, de

3′-5′; foliolas grandes *casi redondas, desigualmente dentadas;* pedúnculos sin brácteas, con arista corta y 1-3 flores rosadas; corola y legumbres mucho más largas que el cáliz. Fl. Mayo-Julio. NE., E. y SE.

4604. **Ononis tridentata** *L.* (*O. crassifolia* Desf.) — ♄. Ramitas blanquecinas; foliolas *crasas, garzas,* enteras ó casi enteras; estípulas unidas, envainadoras; pedúnculos con 1-2 flores; corola blanquecina ó rosada con el ápice de las alas y quilla purpúreo-violado. Fl. primavera. *Arnacho, Garbancillo zorrero.* Centro, E. y S.

4605. **Ononis Cenisia** *L.*—♃. Cespitosa, *tendida,* de 1′-2′; foliolas cuneiformes, agudamente aflechadas, sentadas; flores purpurinas sobre pedúnculos más largos que las hojas, articulados en la parte superior; corola y legumbre doble más larga que el cáliz; semillas tuberculosas. Fl. Julio. E. y S.

Seceión 5.ª: Chrysantæ.

4606. **Ononis speciosa** *Lag.*—♄. Foliolas grandes, de 2″, oblongas, doblemente aserradas, pegajosas; espigas de 10″-12″, muy vellosas. Fl. Mayo-Junio. *Rascavieja, Garbancillo.* S. y SE.

4607. **Ononis Cepholotes** *B.* — ♃. Sufruticosa, cespitosa, velloso-viscosa, de 1′-2′; foliolas aovadas ó redondas, festonadas y estriadas; cabezuelas de 6-8 flores vellosas y muy viscosas; corola lampiña; legumbre vellosa, monosperma con mucrón curvo. Fl. verano. Montañas granadinas y del R. sudoriental.

4608. **Ononis Aragonensis** *Asso.* — ♄. De 2′-4′; foliolas lampiñas casi redondas, de 5‴-8‴, dentadas; estípulas *no unidas;* flores mayores que las foliolas, solitarias ó geminadas, en racimo interrumpido; cáliz velloso; legumbre poco más larga que el cáliz, di ó trisperma. Fl. verano. Montañas de Aragón, Cuenca y Alcarria. R. oriental, meridional y sudoriental.

4609. **Ononis Reuteri** *B.* — ♄. Se distingue por sus foliolas menores, cuneiformes en su base; *estípulas unidas,* blancas, membranosas y sépalos vellosos, al fin revueltos. Fl. Mayo-Julio. Málaga.

4610. **Ononis rosæfolia** *DC.* — ♄. Sufruticosa, erizada; hojas inferiores *con 4 pares de foliolas,* éstas aovado-aserradas, la terminal separada del último par; flores grandes en espiga densa; cáliz muy velloso. Fl. Mayo-Julio. Sierra Morena. Granada.

Sección 6.ª: Natrix.

4611. **Ononis Natrix** *L.* — ♄. De 3′-5′; hojas superiores sencillas y las demás trifolioladas; foliolas trasovadas, dentado-aserradas; estípulas agudas, enteras; racimos hojosos con pedúnculos aristados tan largos ó más que las hojas; corola de 15‴-20‴ con rayas purpúreas en el estandarte. Fl. verano. *Pegamoscas, Melera, Tárraga, Hierba culebra, Beluda.* Centro, E. y S.

4612. **Ononis Hispanica** *L. fil.* — ♄. Pequeña, muy viscosa con céspedes redondeados; foliolas pequeñas, la terminal más largamente peciolada; pedúnculos 4 veces más largos que las hojas. Fl. primavera y verano. Arenales marítimos del E., S. y O.

4613. **Ononis crispa** *L.* — ♄. Fruticosa; hojas inferiores con *3 pares de foliolas* viscoso-pubescentes casi redondas; pedicelo no aristado; estandarte estriado con líneas rojas sanguíneas en su cara interna. Fl. Primavera. E., S. y O.

4614. **Ononis ramosissima** *Desf.* — ♄. Pequeña y muy viscosa

con flores de 12'''-15''', inclinadas en la floración. Fl. primavera y verano. R. meridional, sudoriental y oriental.

4615. **Ononis virgata** *Kunze.* — ♀. Sufruticosa, algo viscosa; foliolas oblongo-cuneiformes, gruesamente dentadas en su mitad superior; estípulas estriadas, dentadas por la margen externa; pedúnculos mucho más largos que las hojas; estandarte amarillo sin estrías y los demás pétalos amarillo-pálidos. Fl. primavera. Málaga.

4616. **Ononis ambigua** *Lge.* — ♀. Con pelos largos y viscosos; hojas cortamente pecioladas, sencillas ó rara vez trifolioladas; foliolas cuneiformes, aserradas en el ápice; estípulas; pedúnculo doble largo que las flores; pétalos *más cortos* que el cáliz, amarillo-pálidos; estandarte con estrías rojizas. Fl. verano. Sierra de Alfacar.

4617. **Ononis foliosa** *Wk.* et *Costa.* — ♀. Sufruticosa, glandulosa, de 15''-25''; foliolas oblongas, aserraditas; estípulas acuminadas, enteras, con el estandarte triple largo que el cáliz, con estrías rojas; *penacho de hojas en la terminación del racimo.* Fl. verano. Cataluña.

4618. **Ononis Pyrenaica** *Wk.* et *Costa.* — ♀. Glandulosa, ceniciento-verdosa; hojas superiores sencillas; foliolas oblongas, aserraditas en el ápice; estípulas aovado-triangulares tan largas ó más que el pecíolo; pedúnculo unifloro aristado. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

4619. **Ononis angustissima** *Lam.* — ♃. Fruticosa, de 3'-4'; hojas casi sentadas, *palmeado-trifolioladas, foliolas largas, estrechísimas,* aserradas en el ápice; flores rosadas, con pedúnculo aristado, más largo que la hoja; legumbre vellosa, más larga que el cáliz. Fl. primavera. Valencia.

Sección 7.ª : Natricoides.

4620. **Ononis viscosa** *L.* — ①. Pubescente, viscosa, de 2'-4', hojas oblongas, las inferiores trifolioladas con la *foliola terminal mayor;* pedúnculos filiformes, con *arista larga;* sépalos patentes en la fructificación; corola ⅓ *más larga.* Fl. Abril-Junio. Centro, E. y S.

4621. **Ononis breviflora** *DC.* — ①. Difiere por ser vellosa, no viscosa; flores más pequeñas, con la corola más corta que el cáliz, amarilla, con estrías rojizas y legumbre doble larga que el cáliz. Fl. Mayo-Junio. Navarra. R. oriental y meridional.

4622. **Ononis ornithopodioides** *L.* — ①. Pubescente, viscosa, de 5''-15''; sépalos *filiformes;* legumbre mucho más larga que el cáliz, *con estrechamiento entre las semillas.* Fl. Abril-Mayo. S. y SE.

4623. **Ononis reclinata** *L.* — ①. Peloso-viscosa, de 10''-15''; foliolas pequeñas, trasovado-cuneadas ó muy obtusas; aserradas; corolas pequeñas, rosadas, *tan largas ó más cortas que el cáliz,* vueltas hacia abajo; legumbre *colgante.* Fl. Abril-Junio. Falta en el O.

4624. **Ononis pubescens** *L.* — ①. Cubierta de pelos largos patentes y de otros cortos y viscosos, de 15''-30''; hojas superiores y basilares sencillas; foliolas ovales, aserradas; estípulas puntiagudas, iguales al pecíolo; flores amarillas con estandarte rojizo y apiculado; sépalos anchos, con 5 nervios. Fl. primavera. E., S. y O.

4625. **Ononis pendula** *Des.* — ①. Pubescente, algo glandulosa,

de 2′-3′; hojas inferiores y florales superiores sencillas; foliolas aovado-cuneiformes, casi lampiñas, dentadas en su mitad; estípulas denticuladas; estandarte purpúreo-violáceo, apiculado, triple largo que el cáliz y quilla blanquecina. Fl. Mayo-Junio. Andalucía.

4626. **Ononis laxiflora** *Desf.* — ①. Difiere por sus pedúnculos más largos que las hojas florales, sus sépalos casi tan largos como el estandarte y legumbre con las valvas retorcidas en espiral. Fl. primavera. Cercanías de Jaén.

4627. **Ononis geminiflora** *Lag.* — ①. Tallo de 2′-4′; foliolas oblongas, algo truncadas, irregularmente dentadas; pedúnculos florales terminados en una arista corta *con 2 flores cada uno;* estandarte amarillento-rosáceo, con venas purpúreas abundantes. Fl. primavera. R. central y meridional.

4628. **Ononis Sicula** *Guss.* — ①. Pubescente, viscosa, de 1′-2′; hojas superiores sencillas; foliolas *lineales oblongas,* aserradas en el ápice; estípulas casi enteras; pedúnculos unifloros, largamente aristados; sépalos *más largos que la corola;* legumbre doble que el cáliz. Fl. Abril-Mayo. Valencia, R. sudoriental, Granada.

4629. **Ononis crotalarioides** *Coss.* — ①. De 1′-3′, peloso-glandulosa; hojas superiores sencillas; foliolas trasovadas, aserraditas; flores amarillas, cabizbajas al fin; legumbre colgante, de 2″, más larga que el cáliz. Fl. primavera. Andalucía y SE.

GÉN. LUPINUS L. (Del lat. *lupus*, lobo.) — Cáliz con 2 labios; estandarte grande estriado con los bordes revueltos; quilla acuminada terminada en pico; legumbre hinchada coriácea. — Hierbas con las hojas palmado-compuestas; flores en racimo terminal.

A. *Flores alternas ó geminadas.*

* 4630. **Lupinus albus** *L.* (Fig. 213.) — ①. Tallo de 3′-10′; hojas con 5-7 foliolas lanceoladas, pelosas; flores blancas en racimo, cáliz con el labio superior entero y el inferior denticulado en el ápice; legumbre velloso-aterciopelada. Fl. Mayo. *Altramuz.* Oriente; cultivada y subespontánea en el E. y S. Las semillas son comestibles después de maceradas en agua y sal.

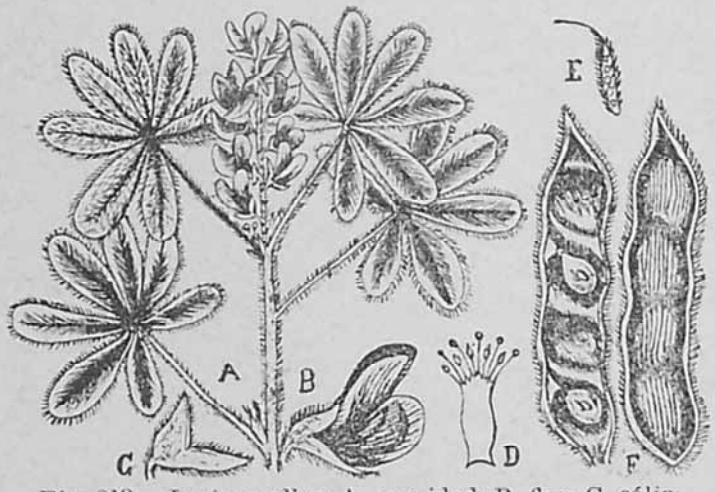


Fig. 213.—*Lupinus albas:* A, sumidad; B, flor; C, cáliz; D, estambres; E, pistilo; F, legumbre.

4631. **Lupinus varius** *L.* — ①. Peloso de 3′-5′, con hojas largamente pecioladas de 5-9 foliolas oblongas, vellosas por el envés; flores azuladas, semiverticiladas, con cáliz dentado; legumbre vellosa, apiculada, con 2-3 semillas discolores. Fl. primavera. Falta en el E.

4632. **Lupinus hirsutus** *L.* — ①. Erizada de pelos largos, con el tallo erguido, de 2′-5′; hojas con 5-7 foliolas lanceoladas ó trasovadas, vellosas por ambas caras; flores poco numerosas, azules; cáliz con el labio superior bipartido y el inferior trífido; legumbre

erizada; semillas lenticulares pardas con vetas amarillentas. Fl. Mayo-Junio. Centro, S. y O.

4633. **Lupinus angustifolius** *L.* — ①. Tallo de 2′-5′; hojas con 5-9 foliolas *lineales truncadas;* flores azules, labio superior del cáliz bipartido y el inferior más largo y casi entero; semillas ovales jaspeadas de blanco y leonado. Fl. Marzo-Mayo. Falta en el N.

4634. **Lupinus leucospermus** *B. et R.* — ①. Se distingue por tener las semillas blancas, lisas, sin manchas ni vetas. Fl. primavera. Castilla la Nueva.

4635. **Lupinus reticulatus** *Desv.*— ①. Difiere por sus hojuelas acanaladas por el haz y las semillas con líneas negras que forman dibujo reticulado. Fl. primavera. R. septentrional, Cataluña.

B. *Todas las flores manifiestamente verticiladas.*

4636. **Lupinus Hispanicus** *B. et R.* — ①. Tallo de 3′-5′; foliolas sedosas por el envés, trasovadas en las hojas inferiores, cuneiformes y agudas en las superiores; flores azuladas ó algo violáceas en 2-4 verticilos separados. Fl. primavera. Centro y O.

4637. **Lupinus luteus** *L.* — ①. Sedoso-pelosa, de 2′-5′; hojas generalmente con 9 foliolas lanceoladas; flores *amarillas* con *quilla azulado-purpúrea* en el ápice en *verticilos;* legumbre erizada. Fl. Abril-Mayo. *Altramuz amarillo, Gayumba.* Falta en el N. y E.

GÉN. LOTONONIS DC. — Cáliz casi bilabiado; pétalos con las uñas libres, el estandarte aovado, las alas con margen rugosa y la quilla encorvada en ángulo recto, ovario sentado; legumbre oblonga, comprimida, truncada oblicuamente y polisperma.

4638. **Lotononis lupinifolia** *Wk.* — ♃. Cespitosa, sufrutescente, con tallos pelosos, de 5′′-15′′; hojas superiores casi opuestas y todas palmeadas, con 5 foliolas estrechas y sedosas por el envés; 2-4 flores amarillas, con el cáliz y estandarte vellosos; legumbre vellosa, mucho más larga que el cáliz. Fl. primavera. Andalucía.

TRIBU CUARTA: ANTILIDEAS

GÉN. —ANTHYLLIS L. (De *antos*, flor, y *ioulos*, pelo, fig. 214.)— Cáliz persistente, con 5 dientes y tubo inflado; filamentos engrosados en su cima; legumbre incluída en el cáliz y con 1-2 semillas.

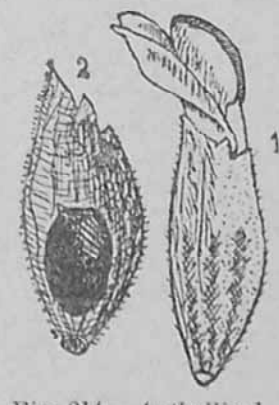


Fig. 214.—*Anthyllis*: 1, flor; 2, cáliz fructífero y legumbre.

A. *Flores en racimo largo é interrumpido; cáliz poco inflado.*

4639. **Anthyllis cytisoides** *L.* — ♄. De 5′-8′, ramas blanquecinas; hojas sencillas ó trifoliadas velloso-sedosas; flores pequeñas, amarillas, solitarias ó en hacecillos de 2-5; cáliz blanco-tomentoso; legumbre lampiña. Fl. primavera. *Albaida.* E., S. y O.

4640. **Anthyllis Genistæ** *Duf.* — ♄. Se distingue por sus hojas todas sencillas, lampiñas; flores casi siempre ternadas; cálices fructíferos inclinados hacia abajo. Fl. primavera. *Albaida fina.* SE.

B. *Flores en cabezuela; cáliz muy inflado con los dientes casi iguales.*

4641. **Anthyllis Barba-Jovis** *L.* — ♄. De 3′-12′, con las ramas

sedoso-tomentosas; hojas imparipinnadas, con las foliolas oblongas, sedosas; flores de un amarillo de azufre; cáliz con los dientes *más cortos que el tubo*. Fl. Abril-Junio. *Barbajove*. Litoral del S. y E.

4642. **Anthyllis rupestris** *Coss.* — ♃. Sufruticosa, de 12''-20'', con tomento sedoso, como las hojas; éstas sentadas, con 4-7 pares de foliolas oblongas, mucronadas; estípulas negruzcas; brácteas semejantes á las hojas, con menos foliolas; flores de 12'''-15'''; corola amarillenta, algo rojiza; *var.* **micrantha**, flores mitad menores; lacinias del cáliz alesnadas; vello suave. Fl. Junio. R. Sud-oriental.

4643. **Anthyllis montana** *L.* — ♃. Tendida en la base, de 1'-2'; 10-12 pares de foliolas oblongas, mucronadas, *iguales;* flores purpurinas, en cabezuela terminal apretada; cáliz con dientes *tan largos como el tubo;* estandarte con limbo de doble longitud que la uña. Fl. Julio. Montañas del NE., Alcarria y Sierra de Chiva.

4644. **Anthyllis sericea** *Lag.* — ♃. Fruticosa, de 3'-6'; pecíolos secos casi espinescentes; hojas superiores sentadas; 5 foliolas desiguales, lanceoladas, sedosas por ambas caras, sin estípulas; cabezuelas en racimo flojo; cáliz velloso, con dientes acuminados, plumosos y más cortos que el tubo; corola amarilla. Fl. primavera. SE.

4645. **Anthyllis podocephala** *B.*— ♁. De 9'-12', peloso-lanuda; hojas sentadas, de 11-15 foliolas iguales, aovado-agudas, mucronuladas; 3-5 cabezuelas en cada rama, pedunculadas, con flores amarillas; cáliz lanudo; corola poco más larga, con alas y quilla largamente unguiculadas. Fl. Mayo-Junio. Jaén y Málaga.

4646. **Anthyllis depressa** *Lge.* — ♃. Tallo casi leñoso, cespitoso, con vainas secas persistentes; 5-7 pares de foliolas iguales lanceoladas, blanco-tomentosas; cabezuelas solitarias ó geminadas, con involucro de 2 hojas florales, palmeadas; cáliz lanudo; pétalos pardo-violáceos con estrías. Fl. Mayo-Julio. Serranía de Cuenca.

4647. **Anthyllis Tejedensis** *B.*—♁. Cano-tomentosa, leñosa en la base, con tallos de 1'-2', tendidos, cespitosos; hojas sentadas, con 9-15 foliolas iguales, las florales digitadas, con 3-7 foliolas lanceoladas; 1-3 cabezuelas; cáliz tomentoso con lacinias más largas que el tubo; corola poco más larga, amarilla y luego parda. Fl. Junio. Montañas granadinas y Sierra Nevada.

4648. **Anthyllis Ramburei** *B.* — ♁. Fruticosa en la base; 7-9 foliolas trasovadas ó cuneiformes, oblongas, obtusas, casi iguales; 1-3 cabezuelas con el pedúnculo 3-4 veces más largo; flores amarillas pequeñitas con cáliz tubuloso sedoso. Fl. Junio. S. y SO.

C. *Flores en cabezuela; cáliz muy inflado y bilabiado.*

4649. **Anthyllis Vulneraria** *L.* (Fig. 215.) — ♃. Con pelos cortos; tallo sencillo; hojas inferiores de 5-7 foliolas oblongas, la terminal mucho más ancha y á veces única; las superiores con 3-6 pares de foliolas más estrechas y casi iguales; cabezuelas densas con pedúnculos arqueados y una bráctea palmatífida en la base; dientes calicinales muy desiguales; corola poco mayor amarilla; legumbre reticulada; *var.* **rubriflora**, hojas de 2-5 pares de foliolas, la terminal de igual forma y mucho mayor; dientes superiores del cáliz más largos, rojo-amoratados; corola rosada y en su ápice

casi negra; *var.* **hispida**, tallos, hojas y cálices con pelos muy patentes formando vello denso y á veces casi lanudo. Fl. primavera y verano. *Vulneraria.* Toda España.
Se usa como resolutiva en cataplasmas.

4650. **Anthyllis Webbiana** *Hook.* — ¼. Difiere por sus hojas algo carnositas, muy vellosas; foliolas alternas, ovales, la terminal mucho mayor y aguda; flores rosadas con estandarte purpúreo auriculado en la base; *var.* **Alsina**, tallo de 10''-15'' y hojas vellosas por ambas caras; *var.* **nivalis**, tallos de 2''-3'' y hojas verdosas sólo por el envés. Fl. verano. Abundante en las sierras granadinas y más rara en las del Centro y N.

4651. **Anthyllis Arundana** *B.* — ② ó ¼. Tallos tendidos de 1'-2'; hojas canescentes, las radicales pecioladas con 5-7 foliolas, y la terminal 3 veces mayor; las caulinares sentadas con 7-11 foliolas angostas; cáliz rojizo en el ápice; estandarte acorazonado con uña 4 veces más larga que el limbo y rojizo como los otros pétalos. Fl. Junio. Sierras granadinas.

Fig. 215.—*Anthyllis Vulneraria.*

4652. **Anthyllis onobrychioides** *Cav.*—¼. Tallo fruticoso corto con corteza parda y ramas de 3'-4', ligeramente vellosas en el ápice, 10-12 flores amarillas; cáliz velloso; legumbre corta, aovada, monosperma, con mucrón curvo. Fl. Junio. E. y S.

GÉN. CORNICINA B. — Difiere del *Anthyllis* por tener las legumbres polispermas divididas en varias celdas por medio de falsos tabiques transversales.

4653. **Cornicina Loefflingii** *B.* (*Anthyllis Cornicina* L.) — ①. Herbácea muy pelosa; 5-7 foliolas aovadas, la terminal mucho más larga; estípulas semejantes más pequeñas; umbelas acabezueladas con 10 flores; corola amarilla; legumbre semicircular con 2-3 semillas y borde exterior membranoso. Fl. Mayo-Junio. Centro y S.

4654. **Cornicina lotoides** *B.* — ①. Cabezuelas con 5-8 flores; cáliz *prismático* con dientes rojizos, y legumbre recta más larga que el cáliz, con 6-8 semillas. Fl. Mayo-Junio. Falta en el N.

4655. **Cornicina hamosa** *B.* — ①. Difiere por sus flores amarillentas en cabezuelas densas; cáliz vellosísimo, tubuloso, curvo, y legumbre en forma de anzuelo más larga que el cáliz y monosperma. Fl. Mayo-Junio. S. de Andalucía.

GÉN. FABA TOURN. (De *faba*, nombre latino del haba.) — Cáliz con 5 dientes desiguales, los dos superiores más cortos; tubo estaminal oblicuamente truncado en su cima; estilo barbado bajo el estigma; legumbre hinchada, sentada, con pico corto; semillas aisladas por masas de tejido celular.

* 4656. **Faba vulgaris** *Moench.* (*Vicia Faba* L.) — ①. Tallo grueso de 5'-12'; hojas terminadas en *punta alesnada* con 1-3 pares de foliolas oblongas, grandes y algo carnosas; estípulas manchadas, dentadas; racimos de 2-5 flores *grandes, blancas, con las alas manchadas de negro;* legumbre larga, carnosa, seca y negruzca en la madurez; semillas grandes comprimidas, ovales. Fl. primavera *Haba.* Patria desconocida. Las semillas y los pericarpios jóvenes son comestibles; su harina es una de las resolutivas.

GÉN. AMORPHA L. (Del gr. *a*, sin, y *morphe*, forma, por su corola sin alas ni quilla.) — Caliz cónico invertido, quinquedentado; estandarte cóncavo, unguiculado y erguido, *sin alas ni quilla;* estambres salientes; legumbre oblonga, curva, glandulosa.

* 4657. **Amorpha fruticosa** *L.* — ♄. Arbustos de 2-3 metros; hojas con 15-19 foliolas ovales y obtusas, sembradas de puntos glandulosos; racimos con flores de añil ó violado. Fl. Mayo-Junio. *Mangle de la Luisiana.* América del Norte.

TRIBU QUUINTA: DALBERGIEAS

Diversos *Pterocarpus* (*Pt. Marsupium, zrinaceus*) producen quinos; el *Pt. Indicus* es el *sándalo rojo*, el *Pt. santalinus* es el llamado *leño Caliatur*, y el *Pt. Draco* produce la sangre de Drago de América; las semillas del *Depterix odorata*, muy aromáticas, son llamadas *haba tonka*; las cortezas de varias *Andira* (*A. inermis, retusa*) son las llamadas cortezas de Angelín.

TRIBU SEXTA: HEDISAREAS

GÉN. HEDYSARUM L. (Del gr. *hedys*, dulce y *arona*, aroma. fig. 216.) — Cáliz tubuloso con 5 divisiones alesnadas casi iguales; alas muy cortas y quilla truncada oblicuamente; legumbre lisa, tuberculosa ó espinosa, con *varios artejos* orbiculares, monospermos.—Flores purpúreas ó blanquecinas en racimos axilares.

Fig. 216.—Cáliz y y legumbre del *Hedysarum coronarium.*

A. *Estípulas soldadas en vaina opuesta á la hoja.*

4658. **Hedysarum humile** *L.* — ♃. Tallos de 2'-3'; hojas con más de 9 foliolas; estípulas soldadas en una bífida opuesta á la hoja vellosa; corola purpurina; legumbres vellosas con tubérculos ó espinas. Fl. Junio. Centro, E. y S.

4659. **Hedysarum obscurum** *L.* (Fig. 207, 3.)— ♃. Difiere por sus flores violadas y legumbres colgantes con 2-5 artejos lampiños, ovales y venosos. Fl. verano. Pirineos, montes de Avila.

B. *Estípulas libres.*

4660. **Hedysarum coronarium** *L.*—①. Tallos tendidos de 1'-8'; hojas con 3-5 pares de foliolas obtusas, pubescentes por el envés y en el margen; estípulas *libres*; 20 ó más flores purpurinas en racimos largos apretados; legumbres con artejos casi redondos, engrosados en el margen, verrugosos, con espinas ganchudas. Fl. Mayo-Junio. *Sulla, Zulla, Esparceta de España.* Andalucía.

4661. **Hedisarum capitatum** *Desf.* — ①. Difiere por sus hojas con 5-8 pares de foliolas trasovadas, lineales truncadas en las superiores, y 3-10 flores purpurinas en racimo globoso. Fl. primavera. S. de Andalucía.

4662. **Hedysarum flexuosum** *L.* — ①. Se distingue por sus hojas de 4 pares de foliolas, flores pálidas y legumbres con artejos ondeados y espinositos. Fl. primavera. Medinasidonia.

4663. **Hedysarum spinosissimum** *L.* — ①. Tallos canescente-tomentosos de 5''-20''; hojas con 5-8 pares de foliolas pecioladas, pequeñas, truncadas ó escotadas, mucronuladas, *canescentes* por el envés; estípulas acuminadas, pardas; racimo acabezuelado, pauciflo-ro; dientes del cáliz más largos que el tubo. Fl. primavera. E. y S.

GÉN. ONOBRYCHIS ALL. (Del gr. *onos*, asno, y *bricheis*, devorar.) Cáliz tubuloso con 5 divisiones alesnadas casi iguales; alas muy cortas y quilla oblicuamente truncada; *legumbre* rugosa, espinosa ó dentada *con un solo artejo* monospermo y arqueado únicamente en el borde exterior. — Hojas imparipinnadas, estípulas soldadas entre sí; flores en racimos axilares.

4664. **Onobrychis sativa** *Lam.* (Fig. 217.) — ♃. Tallos asurca-dos, de 1'-6'; 6-12 pares de foliolas pubescen-tes por el envés, agudas; flores rosadas con venas rojas en racimo apretado; dientes del cáliz *doble largos* que el tubo; legumbre algo *dentada en el dorso y alveolada en las caras*. Fl. primavera. *Esparceta. Pipirigallo.* NO., Centro y E. Se usó como sudorífico y aperitivo.

Fig. 217.—*Onobrychis sativa.*

4665. **Onobrychis Caput-galli** *Lam.* (Figura 207, 4.) — ②. Tallos de 2'-4'; 5-7 pares de foliolas oblongas, *3-6 flores muy pequeñas*, purpurinas; dientes del cáliz alesnados y doble largos que el tubo; legumbre de 1'' con el dorso aquillado, *espinoso*, y las caras laterales *lagunosas* con espinitas largas, ganchudas. Fl. Junio-Julio. Centro, S. y E.

4666. **Onobrychis saxatilis** *All.* — ♃. Tallos de 1'-4'; 6-14 pares de foliolas lineales, sedosas por el envés; flores *blanco-amarillentas* con estrías rosadas, en *racimo largo*, dientes del cáliz vez y media más largos que el tubo; alas cortas, pero *más largas que el cáliz*; legumbres pequeñas, pelositas, con el *dorso alado, entero y ondeado*, y las caras laterales *rugosas é inermes*. Fl. Mayo-Junio. Centro y E.

4667. **Onobrychis supina** *L.* — ♃. Tallo de 1'-4'; 7-12 pares de foliolas lineales ú oblongas; estípulas soldadas á las hojas; flores blanquecinas con estrías rosadas en racimo apretado; dientes del cáliz *3 veces más largo que el tubo*, y alas más cortas que el cáliz; legumbre pubescente con costillas salientes y espinosas y la margen exterior aquillada y espinosa. Fl. Junio-Julio. Pirineo, Cataluña.

4668. **Onobrychis eriophora** *Desv.*—♃. Tallos de 2'-5'; foliolas lineales, agudas y pubescentes; estípulas soldadas entre sí; flores rojizas en racimo pedunculado; dientes del cáliz casi doble largos que el tubo; alas más largas que el cáliz; legumbre tomentosa con cresta espinosa en su dorso y 3 filas de espinas á cada lado. Fl. primavera. Castilla la Nueva y Andalucía.

4669. **Onobrychis Matritensis** *B* et *R.* — ♃. Tallos tendidos, canescentes, de 7''-20''; 8-12 pares de foliolas mucronuladas, lampi-

ñas por el haz y sedosas por el envés; vaina estipular bipartida y canescente; racimo alargado; corola blanco-violácea con el estandarte estriado igual á la quilla y doble que las alas; legumbre con espinas muy agudas, las marginales casi tan largas como el diámetro del fruto. Fl. primavera. Las Castillas y Sierra Morena.

4670. **Onobrychis horrida** *Desv.* — ♃. Foliolas lineales, puntiagudas y vellosas; legumbres *amontonadas en la terminación del pedúnculo*, grandes, semicirculares, con espinas pubescentes más largas que la cresta dorsal. Fl. Junio. Castilla la Nueva y S.

4671. **Onobrychis Reuteri** *Ler.* — ♃. Rizoma grueso leñoso; tallos numerosos arqueados ó acodados de 15″-20″; hojas con 7-11 pares de foliolas lanceoladas, mucronuladas, pubescentes por el envés; racimo denso, cilíndrico, con flores pequeñas rosadas y brácteas lineales-vellosas. Fl. verano. Estribaciones meridionales de los Pirineos cantábricos.

4672. **Onobrychis stenorrhiza** *DC.* — ♃. Tallos de 15″-30″, cenicientos; 3-6 pares de foliolas oblongo-lineales, mucronadas, blanco-sedosas por el envés; estípulas puntiagudas, escariosas y pubescentes; espiga larga; flores rosadas con venas rojas, con el estandarte mitad menor que la quilla; legumbres cano-vellosas con numerosos aguijones alesnados. Fl. primavera. SE.

4673. **Onobrychis argentea** *B.* et *R.* — ♃. Difiere por sus flores en espiga corta; estandarte escotado tan largo como la quilla; legumbres aquilladas, areoladas por ambas caras y con aguijones triangulares en la quilla. Fl. primavera. Sierras granadinas.

4674. **Onobrychis peduncularis** *DC.* — ♃. Foliolas lineales-lanceoladas, vellosas; pedúnculos muy largos con racimo; legumbres monospermas erizadas de espinas. Fl. Junio. Valencia.

4675. **Onobrychis pumila** *Desv.* — ♄. Tallo fruticuloso de unos 3′; hojas pinnadas tan largas como el tallo; foliolas ovales-oblongas; cálices lampiños; estandarte y alas más cortos que la quilla; *legumbre con el borde inferior entero* y las caras sin espinas. Fl. primavera. Indicada en España.

Fig. 218.—*Coronilla Emeris.*

GÉN. CORONILLA NECK. (Diminutivo de *corona*, por su inflorescencia.) — Cáliz corto con 5 dientes, los 2 superiores casi completamente soldados; quilla acuminada terminada en pico; legumbre articulada casi moniliforme, recta ó poco curva, con 2-4-6 ángulos.—Hojas imparipinnadas, alguna vez trifoliadas, con la foliola terminal más ancha; flores en umbelas axilares.

4676. **Coronilla Emerus** *L.* (fig. 218.) — ♄. Lampiña de 5′-10′, con las ramitas angulosas, estriadas; 5-7 foliolas trasovado-lanceoladas, garzas, y las estípulas pequeñas y membranosas; umbelas de 2-4 flores; uña de los pétalos *más larga* que el cáliz; artejos casi cilíndricos y que tardan en separarse. Fl. primavera y verano. *Coletuy, Coroneta.* Pirineo aragonés y R. oriental.

4677. **Coronilla Valentina** *L.* — ♄. Se distingue por tener las estípulas grandes, redondeadas y más anchas que las foliolas, pero muy caedizas y con la uña del estandarte más larga que el cáliz. Fl. primavera. R. oriental, sudoriental y meridional.

4678. **Coronilla glauca** *L.* — ♄. De 10′-12′; 5 foliolas gruesas y garzas, trasovadas, muy obtusas; estípulas pequeñas libres, caedizas; flores olorosas en umbelitas de 5-8; uñas de los pétalos tan largas como el cáliz, éste con los dientes muy cortos; legumbres con pocos artejos, comprimidos, angulosos, fácilmente separables. Fl. primavera y verano. *Coletuy, Ruda inglesa.* Centro, E. y S.

4679. **Coronilla pentaphylla** *Desf.* — ♄. Difiere por las estípulas mayores aovadas; hojas compuestas de 5-7 foliolas; umbelas de 10-12 flores. Fl. primavera. Sierra Morena.

4680. **Coronilla montana** *L.*—♀. Tallos de 4′-7′, *huecos, herbáceos;* 3-6 pares de foliolas grandecitas ú ovales, las del par inferior aproximadas al tallo; estípulas *inferiores soldadas* y *las superiores* libres; 15-20 flores sobre un pedúnculo doble largo que la hoja; legumbre de 15‴-20‴, comprimido-tetrágona, con 2-3 artejos. Fl. Mayo-Junio. Cataluña, Valencia, Aragón meridional.

4681. **Coronilla multiflora** *DC.*—♄. Sufruticosa, con las ramas cilíndricas, flexuosas y patentes; estípulas pequeñas lanceoladas; 7-9 foliolas oblongo-cuneiformes, obtusas, las inferiores aproximadas al tallo; umbelas de 15-20 flores que palidecen al desecarse. Fl. primavera. Indicada en España.

4682. **Coronilla minima** *L.* — ♄. De 1′-2′, muy ramosa; hojuelas algo crasas, obtusas y mucronadas; estípulas unidas en una opuesta á la hoja; foliolas inferiores tan próximas al tallo que simulan estípulas; umbelas de 6-12 flores sobre un pedúnculo mucho más largo que la hoja. Fl. primavera y verano. Centro, E. y S.

4683. **Coronilla juncea** *L.*—♄. Tallos junciformes casi huecos, de 3′-6′; foliolas carnosas, estrechas, con borde cartilaginoso, en pocos pares muy separados; estípulas libres y caedizas; legumbres colgantes, algo arqueadas. Fl. primavera. Centro y SE.

4684. **Coronilla varia** *L.*—♀. Tallo herbáceo tendido ó difuso, anguloso, de 2′-6′; 7-12 pares de foliolas oblongas mucronadas, las del par inferior aplicadas al tallo; estípulas pequeñas, libres; 12-15 flores *blancas ó violáceas,* con la quilla *violada-obscura* en el ápice; pedicelos *2-3 veces más largos;* legumbre de 3′′-5′′, con artejos tetrágonos. Fl. Mayo-Julio. Galicia, Pirineo.

4685. **Coronilla scorpioides** *L.* (*Arthrolobium id.* DC., figura 207, 5.) — ①. Tallo tendido ó erguido, de 1′-4′; hojas carnositas, *las inferiores sencillas* y las demás *trifolioladas* con las foliolas laterales pequeñas, casi irregulares y la terminal oval y grande; estípulas pequeñas, soldadas, *opuestas á las hojas;* 2-4 flores amarillas, pequeñas, sobre un pedúnculo tan largo ó más que las hojas; legumbre de 4′′-5′′, muy arqueada con 3-8 artejos angulosos. Fl. primavera. *Alacranera común.* Toda España.

GÉN. SECURIGERA DC. (Del lat. *secrius,* hacha, segur, y *gérere,* llevar.) — Cáliz con 5 dientes, los 2 superiores soldados en parte; quilla acuminada, terminada en pico; legumbre comprimida, engrosada en las suturas, por lo que apenas parece articulada y terminada en una especie de cuernecillo.

4686. **Securigera Coronilla** *DC.* — ①. Tallos de 2′-3′; hojas

con 11-15 foliolas truncadas ó escotadas; 6-8 flores amarillas; pedúnculos más largos que la hoja. Fl. verano. *Hierba de la segur, Encorvada.* Mitad meridional de España.

GÉN. HIPPOCREPIS L. (Del gr. *hippos*, caballo, y *crepis*, calzado) Cáliz con 5 dientes, los 2 superiores soldados en parte; quilla acuminada, terminada en pico y estandarte unguiculado; legumbre articulada con artejos monospermos, escotados en forma de herradura. — Hojas imparipinnadas; flores amarillas.

A. *Especies anuales.*

4687. **Hippocrepis multisiliquosa** *L.* (Fig. 207, 6.) — ①. Tallos de 2'-4'; 3-5 pares de foliolas trasovado-oblongas, generalmente truncadas; pedúnculos iguales ó menores que las hojas con 2-5 flores; legumbres *arrolladas en círculo, lampiñas*, con las escotaduras abiertas hacia fuera. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

4688. **Hippocrepis ciliata** *W.* — ①. Tallos delgados, de 1'-2'; hojas con 3-5 pares de foliolas lineales y truncadas en las superiores y trasovadas en las inferiores; pedúnculo más corto que las hojas con 2-5 flores; legumbre de 15'''-25''', curva, semillas casi circulares, *erizadas en el dorso*. Fl. primavera. Centro, E. y S.

4689. **Hippocrepis unisiliquosa** *L.* — ①. Tallos de 6''-15''; 5-7 pares de foliolas trasovado-cuneiformes, escotadas en las inferiores y truncadas en las superiores; 1-2 flores solitarias ó geminadas *casi sentadas* en las axilas; legumbre de 2''-3'' muy curva, con las escotaduras *casi circulares*. Fl. primavera. Centro E. y S.

4690. **Hippocrepis Salzmanni** *B.* et *R.*—①. 3-5 pares de foliolas oblongo-cuneiformes, escotadas; pedúnculo más largo que las hojas de 5-6 flores colgantes y legumbres arqueadas y con las escotaduras abiertas hacia fuera. Fl. primavera. S. de Andalucía.

B. *Especies perennes.*

4691. **Hippocrepis comosa** *L.* — ♀. De 1'-3'; hoja con 5-7 pares de foliolas trasovadas ú oblongas; umbela de 6-12 flores colgantes; legumbre de 15'''-20''', flexuosa en el borde externo, con 2-4 artejos y senos semicirculares. Fl. Mayo-Julio. *Hierba de la herradura.* Casi toda España.

4692. **Hippocrepis scabra** *DC.* — ♀. Difiere por sus pedúnculos doble largos que las hojas, legumbres encorvadas en círculo con escotaduras casi cerradas y con papilas escamiformes. Fl. Julio. Terrenos arcilloso-yesosos del Centro, S. y E.

4693. **Hippocrepis glauca** *Ten.* — ♀. Verde-blanquecina, de 1'-3'; 5-7 pares de foliolas estrechas; umbela de 5-8 flores con *doble ó triple* largo que las hojas; pétalos con las uñas algo más largas que el cáliz; legumbre de 2''-4'', apenas sinuada en la margen exterior y con *escotaduras abiertas en el borde interno;* semillas *rectas ó casi rectas*. Fl. Mayo-Junio. Aragón, Navarra, E. y S.

4694. **Hippocrepis Valentina** *B.* — ♄. De 3'-6', leñosa en la base, con ramitas numerosas; de 4-8 pares de foliolas bien separadas, aovadas ó acorazonadas al revés, casi lampiñas; estípulas agudas, muy pequeñas; umbela de 8-10 flores; legumbres curvas y con pico alesnado; semillas pardas, semicirculares. Fl. primavera. S. de Valencia.

4695. **Hippocrepis squamata** *Coss.* — ♄. Sufruticosa, con cepa leñosa y tallos de 5''-30'', pubescentes casi siempre; 3-6 pares de foliolas, las oblongas truncadas; umbelas de 2-6 flores; legumbre

recta ó casi arqueada, con *papilas escamiformes*, abundantes y 3-7 artejos semilunares, con escotaduras muy abiertas. Fl. Mayo-Junio. Centro, S. y SE.

GÉN. ORNITHOPUS DESV. (Del gr. *ornis*, ave, y *pous*, pie.)—Cáliz tubuloso con 5 dientes, los 2 superiores soldados en parte; quilla obtusa; legumbre articulada, comprimida, lineal, recta ó ligeramente arqueada. — Hojas imparipinnadas; flores pequeñas, poco numerosas, sobre un pedúnculo filiforme axilar, generalmente acompañadas de una hoja bracteiforme.

4696. **Ornithopus sativus** *Brot.* — ⓘ. Tallos numerosos difusos, de 1′-3′; hojas superiores sentadas; flores poco numerosas, grandes, rosadas en la axila de una hoja bracteal, con pedúnculo más largo que ésta; legumbres casi rectas. Fl. verano. *Serradella.* S. de Andalucía.

4697. **Ornithopus perpusillus** *L.* (Fig. 219.) — ⓘ. Tallos de 1′-3′; 7-12 pares de foliolas; 3-7 flores muy pequeñas, *blanquecinas con venas rojizas*, con pedúnculo tan largo como la hoja, provisto de una hoja bracteal; legumbre de 12‴-18‴, arqueada, estrechada en las articulaciones. Fl. Mayo-Julio. N., Centro y E.

Fig. 219. — *Ornithopus perpusillus.*

4698. **Ornithopus compressus** *L.* (Fig. 207, 7.) — ⓘ. Tallos tendidos, de 2′-4′; hojas aterciopeladas, con *muchos pares de foliolas;* 3-5 flores *amarillas* pequeñas, con pedúnculo igual á la hoja y la hoja bracteal pinnada y más larga que él; legumbres arqueadas, picudas, pubescentes, muy estriadas. Fl. Mayo-Julio. Falta en el N., Navarra y Aragón.

4699. **Ornithopus roseus** *L. Duf.* — ⓘ. Hojas inferiores pecioladas y las superiores mucho menores, sentadas, todas estipuladas, con las foliolas lanceoladas y mucronadas; umbelas de 3-5 flores rosadas de 6‴-7‴ sobre un pedúnculo mucho más largo que las hojas; legumbres ligeramente arqueadas, lampiñas, muy rugosas y con 5-7 artejos. Fl. Mayo-Julio. O. y NO.

4700. **Ornithopus repandus** *Poir.* — ⓘ. Lampiña, glaucescente; hojas inferiores, sencillas, oblongas, y las superiores con 2-3 pares de foliolas; estípulas soldadas entre sí y opuestas á la hoja; umbela de 2-3 flores; legumbre carnosita, muy arqueada. obtusa, con artejos nudosos. Fl. primavera. Litoral de Cádiz.

4701. **Ornithopus ebracteatus** *Brot.* — ⓘ. Tallos de 1′-5′; hojas todas pecioladas, con 3-6 pares de foliolas mucronuladas; estípulas membranosas, muy pequeñas unidas al pecíolo; 1-5 flores amarillas sobre un pedúnculo igual á la hoja y *sin hoja bracteal;* legumbre curva de 2″-3″. Fl. Mayo-Junio. Falta en el Centro y es raro en el E.

GÉN. SCORPIURUS L. (Del gr. *scorpios*, escorpión, y *oura*, cola.)—Cáliz con 5 dientes, los superiores soldados en parte; quilla de

2 pétalos libres en la base, acuminada y terminada en pico; legumbre cilíndrica, coriácea, arrollada en espiral con artejos monospermos y costillas longitudinales, generalmente provistas de tuberculitos ó aguijones. — Hojas sencillas; estípulas soldadas con el pecíolo; 1-4 flores amarillas sobre pedúnculos axilares.

4702. **Scorpiurus sulcata** *L.* (Fig. 207, 8.) — ①. Lampiña con 2-4 flores en cada pedúnculo, éstos más cortos que las hojas; legumbre espinosa formando 2 vueltas de espira con 4 filas de aguijones rectos y delgados. Fl. primavera. Falta en el N.

4703. **Scorpiurus vermiculata** *L.* — ①. Tallos de 1′-2′; hojas espatuladas, agudas; flores *solitarias* sobre pedúnculos más cortos que las hojas; legumbre flexuosa erizada cubierta de *tuberculitos pedicelados* y engrosados en su cima. Fl. Abril-Mayo. *Lengua de oveja.* Andalucía.

4704. **Scorpiurus subvillosa** *L.* — ①. Tallos de 1′-5′; hojas espatuladas; 1-4 flores con pedúnculo más largo que las hojas; legumbre irregularmente arrollada, con las costillas *erizadas de espinitas verdes, cortas, ganchudas* ó bífidas, aproximadas. Fl. primavera. Falta en el Centro y N.

4705. **Scorpiurus muricata** *L.* — ①. Casi lampiño; hojas espatuladas, *obtusas;* pedúnculos *casi siempre bifloros;* legumbre arrollada, asurcada, *lampiña,* con costillas laterales lisas y la dorsal con una serie de tuberculitos casi globosos. *Granillo de oveja.* Fl. primavera. E. y S.

GÉN. ARACHIS L. (Del gr. *a*, no, y *rachos*, rama.) — Flores polígamas, las ♂ estériles; cáliz con tubo largo; labio superior con 4 dientes cortos y el inferior entero; estandarte casi orbicular; alas plegadas al través y quilla apiculada; flores ♀ fértiles, reducidas á un ovario pedicelado; legumbres que maduran debajo de tierra, oblongas, indehiscentes, casi articuladas y reticuladas.

* 4706. **Arachis hypogea** *L.* — ①. Ramas tendidas; hojas con 4 foliolas ovales; estípulas adheridas al pecíolo en su base; flores amarillas con bracteas biauriculadas; semilla oblonga, oleosa y feculenta. Fl. verano. Méjico. *Cacahuet, Pistacho de tierra, Avellana americana, Mandovi.* — *Aplicaciones:* Las semillas son comestibles y de ellas se extrae aceite.

TRIBU SÉPTIMA: TRIFOLIOLEAS

GÉN. TRIFOLIUM L. (Del lat. *tres*, tres, y *folium*, hoja.) — Cáliz con 5 divisiones, alguna vez acrescente; corola marcescente, persistente, algunas veces con los pétalos soldados entre sí y con los estambres; legumbre incluída ó poco saliente, casi siempre indehiscente y con 1-6 semillas. — Hojas trifolioladas con las estípulas adherentes al pecíolo; flores en cabezuelas á veces alargadas.

A. *Legumbre saliente más larga que el cáliz.*

Cáliz no vejigoso	Cáliz con 10 nervios; legumbres sin pico, con 2-6 semillas	1. *Lotoides.*
	Cáliz con 5 nervios; legumbres monospermas	2. *Chronosemium.*
Cáliz vejigoso con 20 nervios; cabezuelas terminales		3. *Mystilus.*

B. *Legumbre más corta incluída en el cáliz.*

Cáliz con el labio superior membranoso ó inflado y el inferior tridentado	4. *Galearia.*

Cáliz no vejigoso.
- Legumbre monosperma..
  - Cabezuelas todas terminales..... Hojas superiores alternas..... 5. *Spiciformis.*
  - Cabezuelas todas terminales..... Hojas superiores opuestas..... 6. *Eutrifolium.*
  - Cabezuelas todas axilares ..... 7. *Calycomorphum.*
  - Cabezuelas axilares y terminales.. pedunculadas..... 8. *Lagopus.*
  - Cabezuelas axilares y terminales.. sentadas..... 9. *Lagopoides.*
- Legumbre disperma, bivalva sin pico ..... 10. *Paramesus.*

Sección 1.ª: Lotoides.

4707. **Trifolium Alpinum** *L.* — ♃. Raíz gruesa y leñosa; foliolas *lineales, lanceoladas,* apenas denticuladas, de 1''-4''; cabezuelas flojas, umbeliformes, largamente pedunculadas, con *2 verticilos de flores grandes* y purpurinas; legumbre pedicelada, saliente y picuda. Fl. verano. *Regaliz de los Alpes.* Ambos Pirineos.

4708. **Trifolium repens** *L.* — ♃. Tallos *tendidos, radicantes en la base* de 5''-15''; foliolas trasovadas ó trascorazonadas con mancha blanca de 15'''-30'''; estípulas bruscamente alesnadas; pedúnculos iguales á las hojas; flores blancas ó un poco rojizas; legumbre sentada. Fl. Abril-Julio. *Trébol blanco.* Toda España.

4709. **Trifolium Thalii** *Vill.*—♃. Cespitoso, con rizoma leñoso; hojas largamente pecioladas con foliolas trasovadas, denticuladas con nervios muy prominentes; estípulas blancas, membranosas; pedúnculos más largos que las hojas; pétalos blanco-rosados; estandarte escotado doble que el cáliz; legumbre saliente, no gibosa. Fl. verano. Pirineos.

4710. **Trifolium glareosum** *Schleich.* — ♃. Céspedes densos; tallos tendidos de 5''-7''; pecíolos largos muy delgados, y foliolas pequeñas trasovadas ó trascorazonadas, finamente aserradas; estípulas pequeñas, lanceolado-acuminadas; pedúnculos gruesos doble largos que las hojas; corola blanco-rosada; *estandarte muy estriado* después de la antesis. Fl. Julio. Sierra Nevada.

4711. **Trifolium cernuum** *Brot.* — ①. Tallos tendidos, estriados, *fistulosos,* de 1'-3'; hojas largamente pecioladas, con foliolas trasovadas, mucronadas en el ápice y con dientecitos; estípulas membranosas, enteras, nerviadas y puntiagudas; flores rojizas, marcescentes, con brácteas setáceas. Fl. Mayo-Junio. Centro y O.

4712. **Trifolium parviflorum** *Ehrh.* — ①. Lampiño con tallos numerosos de 5'''-25'''; hojas largamente pecioladas, foliolas trasovadas ó cuneiformes, mucronado-denticuladas; estípulas blancas membranáceas, acuminadas; pedúnculos recios *más cortos que las hojas;* lacinias calicinales lineales muy desiguales, las superiores más largas que la corola y ésta de 3'''-4''', blanquecina, con el estandarte apiculado. Fl. Mayo-Junio. Guadarrama. Sierra Morena.

4713. **Trifolium isthmocarpum** *Brot.* — ①. Tallo de 4'-5'; foliolas trasovadas, aserradas; cabezuelas grandecitas; cáliz con arrugas transversales, *inflado* en la fructificación; legumbre con 2 semillas y un estrechamiento entre ellas. Fl. Abril-Mayo. SO.

4714. **Trifolium nigrescens** *Viv.* — ①. Tallo de 1'-3'; foliolas aovado-cuneiformes; estípulas ovales bruscamente acuminadas; pedúnculos más largos que las hojas; flores blancas; dientes superiores del cáliz más largos; legumbre sentada con 4 semillas, festonada en la margen inferior. Fl. Mayo-Junio. Andalucía, Cataluña.

4715. **Trifolium Michelianum** *Savi.* — ①. Tallo *erguido* de 2′-5′; foliolas trasovadas de 15‴-30‴, con 20-30 dientes separados; estípulas cortamente acuminadas; cabezuelas grandes; cáliz con dientes capilares *casi iguales, triple largos que el tubo;* corola blanco-rosada; legumbre pedicelada. Fl. Abril-Mayo. Guadarrama.

4716. **Trifolium elegans** *Savy.* — ♀. Tallos herbáceos tendidos en la base, no radicantes; hojas con foliolas largamente trasovadas con dientes numerosos aguzados; estípulas largas, lineales, lanceoladas, frecuentemente dentadas; cabezuelas con pedúnculos más largos que las hojas; flores al fin reflejas, con cáliz acampanado y dientes lanceolado-alesnados, los superiores más largos; legumbre pedicelada, oblonga, no festonada ni gibosa. Fl. verano. Puigcerdá.

Sección 2.ª : Chronosemium.

4717. **Trifolium aureum** *Poll.*—①. Tallos erguidos de 2′-3′; foliolas denticuladas, la mediana *sentada;* estípulas superiores más largas que el pecíolo; pedúnculos *gruesecitos rígidos;* flores de un amarillo dorado, apretadas; estandarte asurcado, *denticulado en su base;* estilo *tan largo* como el fruto. Fl. verano. Cataluña.

4718. **Trifolium procumbens** *L.* — ①. Tallos delgados de 5″-40″; foliolas trasovado-cuneiformes; pedúnculos *filiformes rectos;* 5-20 flores con pedicelos *más cortos que el tubo del cáliz;* flores amarillo-pálidas, al fin blanquecinas; estandarte casi liso, aquillado; estilo *6 veces más corto* que el fruto. Fl. Mayo-Junio. Toda España.

4719. **Trifolium patens** *Schreb.* — ①. Tallos delgados de 2′-5′; foliolas cuneiformes; estípulas *auriculadas en la base;* pedicelos *tan largos como el tubo* del cáliz; corola amarillo-dorada con el estandarte estriado. Fl. Abril-Julio. Montañas del N. y NE.

4720. **Trifolium filiforme** *L.* — ①. Tallos filiformes, tendidos, de 5″-20″; foliolas cuneiformes, la mediana *sentada;* cabezuelas pequeñas con pedúnculos *filiformes encorvados;* 2-6 flores con pedicelos filiformes *más largos que el tubo* del cáliz; estandarte liso, aquillado; estilo *6 veces más corto* que el fruto. Fl. Mayo-Junio. Montañas del Centro, NO., Cataluña y Sierra Nevada.

4721 **Trifolium minus** *Sm.* — ①. Difiere por la foliola media peciolada; pedúnculos no capilares y pedicelos más cortos que el tubo del cáliz. Fl. Mayo-Junio. Falta en el Centro.

4722. **Trifolium spadiceum** *L.* — ①. Tallo erguido de 2′-4′; *hojas superiores opuestas,* con foliolas oblongas; las de las inferiores acorazonadas al revés; 1-2 cabezuelas terminales al fin *aovado-cilíndricas;* pedicelos mucho más cortos que el tubo del cáliz; lacinias inferiores de éste triple largas que el tubo, pelosas; corolas pequeñas amarillas y después pardas. Fl. verano. Ambos Pirineos.

4723. **Trifolium badium** *Schreb.* — ♀. Tallos de 1′-3′; hojas superiores *opuestas* con foliolas acorazonadas al revés ó trasovadas, la mediana *sentada;* pedunculillos *tan largos como el tubo del cáliz;* dientes inferiores de éste triple largos que el tubo; corola amarillo-dorada con estandarte *entero.* Fl. verano. Pirineo.

Sección 3.ª : Mystyllus.

4724. **Trifolium spumosum** *L.* — ①. Tallo de 1′-3′; foliolas redondeadas denticuladas; flores rojizas en cabezuelas globosas, pedunculadas; cáliz fructífero ovoideo, *profundamente hendido* y con dientes lineales revueltos *mucho más cortos;* legumbre picuda con unas 4 semillas. Fl. Abril-Mayo. NE., Centro y S.

4725. **Trifolium vesiculosum** *Savi.* — ①. Tallo erguido de 4′-8′; foliolas algo coriáceas, nerviadas, denticuladas, las inferiores trasovadas y las superiores lanceoladas; flores rosadas en cabezuelas globosas grandes; cáliz con el diente inferior *igual al tubo*, legumbre con 2 semillas. Fl. Junio-Julio. Cataluña.

Sección 4.ª : Galearia.

4726. **Trifolium tomentosum** *L.* — ①. Tallos tendidos no radicantes de 5′′-20′′; foliolas trasovadas, inferiormente denticuladas; flores rosadas con involucro corto; cáliz fructífero, *globoso, inflado en el dorso, densamente tomentoso*, con 2 dientes reflejos escondidos entre el tomento. Fl. primavera. Centro, E. y S.

4727. **Trifolium resupinatum** *L.* — ①. Tallos numerosos de 1′-4′; foliolas cuneiformes denticuladas; flores rosadas; involucro de brácteas truncadas; cáliz fructífero membranáceo, globoso, *inflado y vejigoso en el dorso* y con los 2 dientes superiores salientes y divergentes. Fl. Abril-Julio. Toda la Península.

4728. **Trifolium fraggiferum** *L.* — ①. Tallos radicantes de 1′-4′; foliolas trasovadas ó elípticas, denticuladas; cabezuelas apretadas; flores rosadas con involucro de bracteillas lanceoladas tan largas como los cálices; cáliz fructífero, *globoso, inflado en el dorso*, velloso y con los dientes superiores alesnados y *dirigidos hacia abajo*. Fl. verano. Toda la Península.

4729. **Trifolium Bonani** *Presl.* — ♃. Difiere por sus foliolas mucronadas, denticuladas, nerviación marcada por el envés, diente posterior de su cáliz recto y con tomento tan abundante que casi cubre á los otros. Fl. Junio-Julio. Molina de Aragón, Daroca.

Sección 5.ª : Spiciformis.

4730. **Trifolium incarnatum** *L.* — ①. Tallo erguido de 2′-4′; foliolas *trasovado-cuneiformes;* estípulas obtusas, dentadas; flores rosadas en espiga ovoidea, al fin cilíndrica; cáliz con la garganta abierta y los dientes *casi iguales*, alesnados. Fl. Mayo-Junio. *Trébol encarnado*. NO., N. y NE.

4731. **Trifolium angustifolium** *L.*—①. Tallo sencillo de 1′-4′; foliolas *lineales agudas;* flores purpurinas en cabezuelas *cilíndricas* muy largas; cáliz cerrado en la garganta por 2 callos laterales, con los dientes muy agudos. Fl. Junio-Julio. Toda la Península.

4732. **Trifolium stellatum** *L.* — ①. De 1′-2′, pelosa con las ramas erguidas ó ascendentes; foliolas *acorazonadas al revés;* cabezuelas globosas ú ovales; cáliz con la garganta cerrada por pelos largos y los dientes lanceolado-acuminados, *más largos que la corola, divergentes en estrella en la fructificación*. Fl. Abril-Mayo. E. y S.

4733. **Trifolium intermedium** *Guss.* — ①. Tallo erguido y ramas ascendentes; foliolas *oblongo-lanceoladas;* estípulas *no muy prolongadas;* flores blancas en espiga oblongo-cónica; cáliz erizado con dientes alesnados, plumosos. Fl. Abril-Mayo. Málaga.

4734. **Trifolium purpureum** *Lois.* — ①. De 2′-4′, erguida, pelosa; foliolas lanceoladas, estrechas y agudas; parte libre de las estípulas alesnada; cabezuela espiciforme, oblongo-cónica, terminal, pedunculada; flores rojas, las superiores tardías; dientes del cáliz muy desiguales y menores que la corola. Fl. Mayo-Julio.— Citado en Guara y cultivado.

Sección 6.ª : Eutrifolium.

4735. **Trifolium pratense** *L.* (Fig. 220.) — ♃. Tallos de 1′-3′; foliolas ovales, las inferiores menores, acorazonadas al revés; estí-

pulas *bruscamente terminadas en punta alesnada;* flores purpurinas en cabezuela involucrada; cáliz con 10 nervios y con anillo calloso, y dientes filiformes, erguidos, desiguales. Fl. Mayo-Septiembre. *Trébol rojo ó de los prados.* Casi toda España.

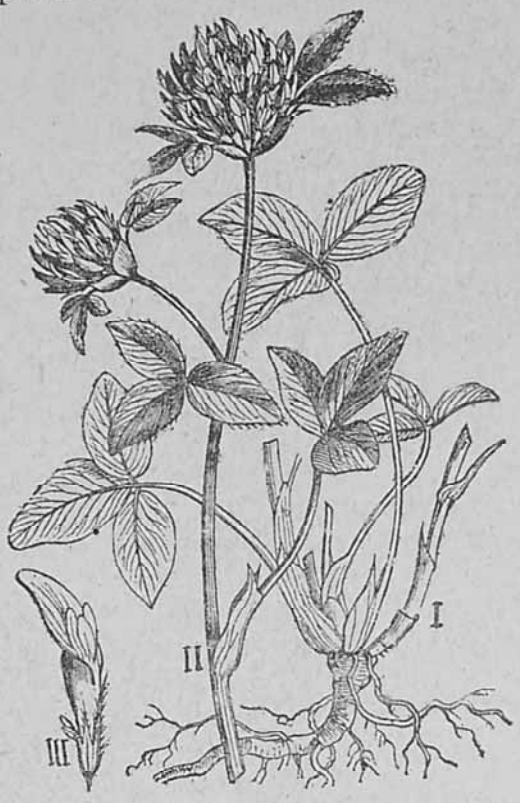


Fig. 220.—*Trifolium pratense:* I y II, planta; III, flor.

4736. **Trifolium bracteatum** *Schousb.* — ♃. Tallos de 3′-4′, estriados; hojas inferiores largamente pecioladas con las foliolas grandes, aovadas, lanceoladas en las superiores, todas mucronuladas y dentadas; cabezuelas aovado-cónicas bracteadas; dientes calicinales, obtusos, y el inferior *arqueado y doble largo;* pétalos purpúreos. Fl. Junio-Julio. Andalucía, Cataluña.

4737. **Trifolium rubens** *L.*—♃. Tallos erguidos de 2′-4′; foliolas *lanceolado-lineales* de 3″-4″, venosas y dentadas; flores purpurinas en espiga cilíndrico-oblonga, grande; cáliz con 20 nervios; garganta abierta y dientes alesnados, los 4 superiores *2-3 veces más cortos que el tubo.* Fl. Mayo-Julio. Centro y E.

4738. **Trifolium medium** *L.*—♃. Tallo flexuoso de 1′-4′; foliolas elípticas algo blanquecinas por el envés; flores purpurinas en cabezuelas globosas, no involucradas; cáliz con 10 nervios, atercio-pelado y abierto en la garganta; dientes filiformes, erguidos, desiguales. Fl. Junio-Julio. N., Centro y E.

4739. **Trifolium ochroleucum** *L.* — ♃. De 1′-4′; foliolas trasovadas ó elípticas; estípulas lanceolado-alesnadas, erguidas; flores *amarillentas;* cáliz con 10 nervios, con 2 callos en la garganta, y dientes *trinerviados, el inferior al fin reflejo y doble más largo que los otros.* Fl. Mayo-Junio. Casi toda la Península.

4740. **Trifolium diffusum** *Ehrh.* — ①. Tallos de 3′-6′, pelosos; foliolas ovales algo denticuladas; hojas superiores ciñendo las cabezuelas; cáliz con 10 nervios y lacinias delgadas, pestañosas, *casi tan largas como la corola,* la inferior *mayor;* legumbre con 2 semillas tuberculosas. Fl. Junio-Julio. Centro y S.

4741. **Trifolium maritimum** *Huds.*—①. Tallos de 1′-4′; foliolas trasovadas; flores blancas ó rosadas; cabezuelas con *pedúnculos cortos;* cáliz con 10 nervios cerrados por 2 callitos en la garganta y con dientes *triangulares agudos* casi iguales, trinerviados y al final patentes y pelosos, de ellos el inferior doblado hacia abajo. Fl. Abril-Mayo. Andalucía.

4742. **Trifolium Panormitanum** *Presl.* — ①. Tallos de 2′-9′; foliolas oblongas de 2″-5″; estípulas *muy largamente acuminadas,*

lineales; cabezuelas grandecitas aovadas; cáliz cerrado en la garganta con dientes nerviados, *encorvado-patentes* en la fructificación, el inferior casi doble. Fl. Mayo-Junio. Centro y S.

4743. **Trifolium Juliani** *Battandier.* — ①. Difiere por ser más delgado y menor en todas sus partes; parte libre de las estípulas de las hojas superiores más corta que la soldada; cabezuelas alargadas, de 20'''-25'''; hojas con las flores casi verticiladas y dientes del cáliz más cortos que el tubo. Primavera. Algeciras.

4744. **Trifolium Bœticum** *B.* — ♃. Tallos de 2'-4'; pecíolos largos con pelos revueltos y foliolas aovadas, sedosas por ambas caras; estípulas lampiñas muy estriadas, aristadas; *flores blanco-amarillentas;* cáliz con tubo peloso y lacinias alesnadas, la inferior doble larga; corola triple larga que el cáliz. Fl. Mayo-Julio. Cádiz.

4745. **Trifolium lappaceum** *L.* — ①. Tallos de 1'-3'; foliolas oblongas; estípulas lanceolado-acuminadas; flores rosadas ó blanquecinas en cabezuelas solitarias, *desnudas en la base;* cáliz con 20 nervios, abierto en la garganta, con dientes iguales ó más cortos que la corola, alesnados, y al fin con la base *ensanchada y reticulado-rugosa.* Fl. Mayo-Julio. Centro, E. y S.

4746. **Trifolium Carteiense** *Coincy.*—①. Difiere del *lappaceum* por sus cabezuelas casi sentadas y mucho menores, por su cáliz mitad menor, con el tubo poco regularmente nerviado y con los dientes erguidos; estandarte con el limbo rectangular y entero, quilla obtusa. Fl. primavera. Extremo Sur.

4747. **Trifolium hirtum** *L.* — ①. *Erizada* de pelos patentes, de 1'-3'; foliolas trasovado-cuneiformes; flores blanquecinas ó purpurinas; cabezuelas ceñidas en la base por *estípulas muy ensanchadas;* cáliz con 20 nervios, abierto en la garganta; dientes casi iguales alesnados y pestañosos; estandarte lanceolado más largo que el cáliz. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

4748. **Trifolium Cherleri** *L.* — ①. Difiere por sus cabezuelas *globoso-deprimidas* que se desprenden enteras y corolas blanquecinas. Fl. primavera. Centro, E. y S.

4749. **Trifolium Alpestre** *L.*—♃. Tallo sencillo, de 1'-4'; foliolas *lanceoladas,* denticuladas y pubescentes; estípulas *alesnadas;* flores purpurinas en cabezuelas globosas grandecitas; cáliz con 20 nervios, abierto en la garganta y con dientes erguidos, alesnados, pestañosos. Fl. Junio-Agosto. Moncayo.

Sección 7.ª : Calycomorphum.

4750. **Trifolium subterraneum** *L.*—①. Foliolas acorazonadas al revés; flores blancas, 2-5 fértiles inferiores y las superiores estériles, *reflejas y envolviendo á las primeras;* dientes del cáliz alesnanados; cabezuelas fructíferas que penetran en tierra para madurar. Fl. Mayo-Junio. Casi toda la Península.

4751. **Trifolium clandestinum** *Lag.* — ①. Hojas en las foliolas trasovado-cuneiformes, pubescentes y casi enteras; cabezuelas aovadas, pedunculadas; cálices con los dientes rígidos desiguales; corola incluída en el cáliz. Fl. Mayo-Junio. Madrid.

Sección 8.ª : Lagopus.

4752. **Trifolium arvense** *L.* — ①. Tallos erguidos, de 1'-2'; foliolas oblongas lineales; estípulas con cerdita alargada; flores rosadas en espigas solitarias, *blandamente pelosas y al final cilíndricas, desnudas en la base;* cáliz con 10 nervios y dientes alesna-

dos, más largos que la corola y patentes. Fl. Mayo-Junio. Toda España.

4753. **Trifolium Lagopus** *Pourr.*—①. *Muy erizada*, de 5''-15''; foliolas aovado-cuneiformes, pequeñas; estípulas ovales agudas, largas; flores blanco-rosadas, en cabezuelas oblongas; cáliz calloso en la garganta, con *dientes plumosos*, desiguales, casi tan largos como el tubo; corola *poco más larga*. Fl. Mayo-Junio. *Pie de liebre*. Centro, E. y S.

4754. **Trifolium Hervieri** *Freyn.* — ①. Hojas todas esparcidas pecioladas, con las foliolas cortamente pecioladas, trasovado-cuneiformes, denticuladas en la margen superior; estípulas ovales anchas, denticuladas, membranosas, con nervios verdes; ramas floríferas de 2''-6'' con espigas ovoideas solitarias, cortamente pedunculadas; cáliz velloso, con 10 nervios, dientes desiguales y dos callosidades blancas en la garganta; corola rosada, más larga, con el estandarte lanceolado y obtuso; legumbre monosperma. Fl. Mayo-Julio. Maestrazgo.

4755. **Trifolium phleoides** *Pourr.* — ①. Tallo de 2'-4'; *foliolas oblongo-cuneiformes;* estípulas largamente acuminadas; cabezuelas pedunculadas, oblongas; lacinias del cáliz ensanchadas en la base y lineales alesnadas, rígidas y patentes en la fructificación, iguales al tubo; corola casi tan larga. Fl. Abril-Mayo. Centro y S.

4756. **Trifolium Ligusticum** *Balb.* — ①. Tallos de 1'-3', muy delgados; foliolas trasovadas, dentadas en el ápice; estípulas venosas, lanceolado-alesnadas; flores pequeñas, rosadas, en cabezuelas ovoideas, generalmente 2 en cada rama, una pedunculada y otra sentada; cáliz con lacinias pestañosas; estandarte trasovado escotado. Fl. Mayo-Junio. Cádiz, Cataluña.

4757. **Trifolium gemellum** *Pourr.* — ①. Se distingue por sus foliolas trasovadas, apenas denticuladas en el ápice; estípulas poco nerviadas, con punta larga y aguda; cabezuelas casi geminadas; lacinias calicinales alesnadas, iguales y divergentes, más largas que la corola, que es rosada. Fl. Mayo-Junio. Centro y S.

Seeción 9.ª: Lagopoides.

4758. **Ttrifolium striatum** *L.* — ①. Pelosa de 1'-3'; foliolas trasovadas ó acorazonadas al revés; estípulas superiores ensanchadas; flores rosadas, *caedizas*, en cabezuelas ovoideas ó cónicas; cáliz *nevriado*, un poco inflado en la fructificacióu, con la garganta angosta, pero abierta y los dientes espinescentes, *rectos y al fin patentes*. Fl. Mayo-Junio. N., Centro, NE., S. y SE.

4759. **Trifolium Bocconei** *Savi.* — ①. Tallos de 1'-2'; foliolas cuneiformes; cabezuelas sentadas, oblongo-cilíndricas, *laterales y terminales, involucradas;* flores rojizas *adherentes al receptáculo;* cáliz abierto, con dientes *espinescentes, aproximados á la corola*. Fl. primavera. Rocas de la costa de Galicia, Cádiz y Cataluña.

4760. **Trifolium scabrum** *L.* — ①. De 1'-2'; foliolas trasovadas; flores pequeñas, blancas, en cabezuelas involucradas, sentadas; cáliz con 2 callosidades en la garganta y *dientes rígidos*, agudos, *curvos hacia fuera*. Fl. Mayo-Junio. Casi toda la Península.

Sección 10.ª: Paramesus.

4761. **Trifolium glomeratum** *L.*—①. De 1'-3'; foliolas anchas, cuneiformes, dentado-cuspidadas, de 1'-2'; cabezuelas sentadas, globosas; cáliz con dientes casi iguales, ovales, *reticulados y auri-*

culados en la base y reflejos; corola saliente rosada-pálida. Fl. Mayo-Junio. Casi toda la Península.

4762. **Trifolium suffocatum** *L.* — ⓘ. Cespitosa, de 2″-5″; hojas largamente pecioladas, con foliolas trasovado-cuneiformes; cabezuelas pequeñas, *sentadas, axilares, aproximadas;* cáliz más largo que la corola, con lacinias curvas; corola blanca. Fl. Abril-Mayo. Madrid, Gibraltar, Cataluña.

4763. **Trifolium lævigatum** *Desf.* — ⓘ. Tallos de 1′-2′; foliolas trasovadas, las superiores lanceoladas, con dientes *glandulosos;* estípulas ovales, *anchas;* cabezuelas aovadas, pedunculadas; cáliz igual á la corola, que es rojiza; flores muy pequeñas, de 4‴-5‴. Fl. Mayo. Montañas del Centro, S. y NE.

4764. **Trifolium montanum** *L.*—♃. Tallo de 1′-3′; foliolas lanceoladas, *nerviadas en el margen,* con dientes cuspidados, pelosas por el envés; estípulas lanceolado-alesnadas; cabezuelas globosas, densas, pedunculadas, terminales y desnudas; cáliz con dientes erguidos, los superiores soldados entre sí; corola blanca, rara vez purpurina. Fl. verano. N., NO., Centro y S.

4765. **Trifolium rupestre** *Ten.*—♃. Difiere por las lacinias calicinales superiores no soldadas entre sí, estandarte con limbo más corto y estrecho que la uña, bidentado en el ápice y alas con las uñas algo soldadas con la quilla. Fl. Julio. Alto Aragón.

GÉN. MEDICAGO L. (Del lat. *medicus*, medo, y *agere*, conducir, (fig. 207, 9.) — Cáliz cilíndrico con divisiones iguales; corola caediza con quilla obtusa, alejada del estandarte; legumbre unilocular, polisperma, arqueada ó retorcida en espiral.—Hojas trifolioladas; estípulas soldadas al pecíolo; flores casi siempre amarillas.

- Legumbre arrollada en espiral con ½, 1 ó más vueltas.....
  - arriñonada, pero no plana..... 1. *Lupularia.*
  - falciforme ó en espiral con el eje abierto..... 2. *Falcago.*
  - arrollada en espiral con el eje cerrado.....
    - Sin nervio extramarginal..... 3. *Orbicularis.*
    - Con nervio extramarginal y vueltas de la espira contiguas.... 4. *Murex.*
    - Con nervio extramarginal y vueltas de la espira flojas en la madurez..... 5. *Coronata.*
- Legumbre plana foliácea, arriñonada ú oval..... 6. *Himenocarpoides.*

Sección 1.ª : Lupularia.

4766. **Medicago lupulina** *L.*—ⓘ ó ♃. Tallo de 1′-3′, con ramas difusas; foliolas trasovadas ó romboideas, dentadas en el ápice; estípulas lanceoladas; flores pequeñas, escasas, sobre un pedúnculo más largo que las hojas; legumbre *monosperma, pequeña, arriñonada,* nerviada y sin espinas. Fl. verano. *Lupulino.* Toda España.

Sección 2.ª : Falcago.

* 4767. **Medicago sativa** *L.* (fig. 221.)—♃. De 3′ 6′, con los tallos ramosos y angulosos; foliolas ovales, cuneiformes, dentadas en el ápice; estípulas lanceoladas, dentadas en la base; 8-25 *flores azuladas ó blanquecinas,* en racimo corto; legumbres curvas, arqueadas, ó hasta con 2 vueltas de espira. Fl. verano. *Alfalfa* y la silvestre *Mielga.* Asia y Rusia meridional; espontánea en casi toda España. Aplicaciones: Es importante como forraje.

4768. **Medicago falcata** *L.* — ♃. Poco vellosa con rizoma delgado y tallos algo angulosos; foliolas oblongo-cuneiformes, dentadas en su cima; estípulas ovales, acuminadas; pedúnculo más largo que la hoja y pedunculillos más largos que el tubo calicinal; estandarte más largo que la quilla; legumbre pubescente, arqueada ó algo retorcida. Fl. Abril-Agosto. Casi toda España.

Fig. 221.—*Medicago sativa:* 1, sumidad; 2, flor; 3, fruto.

4769. **Medicago suffruticosa** *Ramd.*—♃. De 5″-15″, tendida, leñosa en la base; estípulas dentadas; pedúnculo igual á la hoja con 4-6 flores violáceas, luego amarillas; legumbres pequeñas con 2-3 vueltas de espira destrorsa y floja sin espinas ni tubérculos. Fl. verano. Pirineo y Montañas del E.

4770. **Medicago marina** *L.* — ♃. Blanco-pelosa, de 1′-3′; foliolas trasovado-redondeadas; estípulas lanceoladas, acuminadas, enteras; pedúnculos con 6-16 flores, quilla más corta que las alas; legumbre discoidea *lanudo-tomentosa*, plana en la base, de 6‴-7‴, destrorsa con 2-3 vueltas de espira, *inerme ó con algunas espinitas cortas*. Fl. Mayo-Julio. Arenales de ambas costas.

Sección 3.ª: Orbicularis.

4771. **Medicago orbicularis** *All.* (Fig. 207, 10.)—①. Tallo tendido, anguloso, de 2′-6′; foliolas trasovado-cuneiformes, dentadas en la mitad superior; estípulas *pectiniformes laciniadas;* pedúnculos con 1-5 flores; pedicelos más largos que el tubo calicinal; espira *lenticular*, de 12‴-20‴ de diámetro, destrorsa, con 3-5 vueltas con margen muy ancha, casi membranosa y 12-18 nervios *radiantes*, anastomosados. Fl. Abril-Junio. Centro, E. y S.

4772. **Medicago scutellata** *All.* — ①. Difiere por sus estípulas dentadas, pedúnculos con 1-3 flores mayores y más coloreadas y espira *casi hemisférica*, con 5-6 vueltas cóncavas, *las inferiores envolviendo á las superiores*. Fl. Abril-Mayo. Centro, E. y S.

4773. **Medicago Granatensis** *W.* — ①. Tallo erguido; foliolas trasovadas y dentadas; estípulas pinnado-hendidas; pedúnculos más cortos que las hojas, con 1-2 flores; espira casi globosa, con 5 vueltas algo desviadas, reticuladas, con margen cartilaginosa, estrecha y con 2 filas de espinitas. Fl. primavera. Málaga.

4774. **Medicago ciliaris** *W.* — ①. Tallos tendidos, angulosos,

de 2′-6′; foliolas trasovado-acorazonadas, las superiores romboidales; pedúnculos con 1-3 flores, rara vez 4; legumbre *pelosa*, en espira globosa, de 6-10 vueltas de 12‴-14‴ de diámetro, reticulado-venosa y con margen gruesa, *plana* con un surco en cada lado y *espinas rectas, divergentes*. Fl. Abril-Mayo. Centro, E. y S.

4775. **Medicago intertexta** *Gærtn.* — ①. Foliolas-aovado-cuneiformes, las superiores trasovadas; pedúnculos con 1-10 flores y, generalmente, 1-3 frutos; legumbre lampiña *casi globosa*, de 12‴-14‴ de diámetro, con 6-10 vueltas y con espinas *divergentes, arqueadas, aplicadas* ó con tubérculos. Fl. Abril-Mayo. Andalucía.

Sección 4.ª: Murex.

4776. **Medicago Murex** *W.* — ①. Pubescente de 2′-3′; foliolas cuneiformes, truncadas y dentadas en la parte superior; estípulas semiaflechadas, laciniadas; pedúnculos aristados, con 1-4 flores; legumbre con 5-9 vueltas, espira destrorsa, *cilíndrica*, de 5‴-9‴ de diámetro, con borde engrosado, trinerviado y *espinas reflejas ó nulas*. Fl. primavera. Centro, E. y S.

4777. **Medicago littoralis** *Rohde.*—①. Tallos tendidos de 1′-2′; foliolas trasovadas; estípulas laciniadas; pedúnculos más largos que las hojas; legumbre con 3-5 vueltas de espira *globosa* de 4‴-6‴ de diámetro, con 5-9 nervios casi sencillos, y espinas divergentes y reflejas ó sin ellas. Fl. Abril-Mayo. Arenales marítimos.

4778. **Medicago rigidula** *Desv.* (*M. Gerardi* Kit.) — ①. Tallos tendidos angulosos, de 2′-5′; foliolas trasovado-cuneadas; estípulas hendido-dentadas; pedúnculo con 2-3 flores, sin arista; legumbre *pubescente-glandulosa* con 4-7 vueltas de espira destrorsa casi cilíndrica de 6‴-8‴ de diámetro, con 1-2 filas de espinas cortas, divergentes y patentes. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

4779. **Medicago truncatula** *Gærtn.* — ①. Foliolas cuneadas ó acorazonadas al revés; estípulas profundamente dentadas en la base, pedúnculos con 1-3 flores; espira de la legumbre dextrorsa ó sinistrorsa, casi cilíndrica ó globoso-discoidea con 4-6 vueltas contiguas de 6‴-7‴ de diámetro, 6-10 nervios casi rectos y espinas aplicadas. Fl. Abril-Mayo. Centro, E. y S.

4780. **Medicago tuberculata** *W.*—①. Tallo anguloso de 2′-5′; hojas trasovado-romboidales, pequeñas, dentadas en la mitad superior; pedúnculos axilares aristados y con 2-6 flores; espira ovoideo-cilíndrica, plana en la base, con margen tuberculosa; semillas *muy arqueadas*. Fl. primavera. Llano de Barcelona.

4781. **Medicago turbinata** *W.* — ①. Aterciopelada de 1′-2′; foliolas trasovadas ó romboidales, superiormente dentadas; estípulas dentadas; pedúnculos con 1-2 flores, sin arista; legumbre pubescente con 5-7 vueltas de una *espira ovoidea*, de 7‴-10‴ de diámetro, *redondeada* en su extremo y con la margen *engrosada, inerme ó espinosa*. Fl. primavera. Cataluña, Andalucía.

4782. **Medicago obscura** *Retz.*—①. Foliolas trasovadas ó romboidales; estípulas semiaflechadas, dentadas ó hendidas; pedúnculos con 1-25 flores, tan largos como las hojas ó doble; legumbre inerme ó espinosa, de 6‴-7‴ de diámetro en la espira, con 1-4 vueltas y 8-14 nervios *casi rectos y sencillos del margen interior al exterior*. Fl. Abril-Mayo. Casi toda España.

Sección 5.ª: Coronata.

4783. **Medicago coronata** *Desv.* — ①. Tallos tendidos de 1′-3′;

foliolas acorazonadas ó cuneiformes; estípulas casi dentadas; pedúnculos con 5-12 flores, más largos que las hojas; 2 vueltas de espira *casi discoidea*, 7-10 venas y margen exterior *ancha y plana* con espinas *perpendiculares* á las caras. Fl. Mayo-Junio. S. y SE.

4784. **Medicago ononidea** *Coincy.* — ⓘ. De 5'-10', cubierta de pelos blanquecinos, crespos y glandulosos; foliolas lineales-cuneiformes muy dentadas y aun casi laciniadas en el ápice; estípulas ovales agudas, generalmente denticuladas; pedúnculos unifloros; legumbre pubescente glandulosa, con 3-4 vueltas de espira y espinas ganchudas. Fl. primavera. R. sudoriental.

4785. **Medicago minima** *Desv.*—ⓘ. Pubescente de 1'-3'; foliolas trasovado-cuneiformes casi redondas, pelosas en ambas caras; estípulas *ovales, poco dentadas, las superiores casi enteras;* pedúnculos con 1-8-flores; legumbre pequeña en espira *globosa*, de 3'''-5''', con 4-7 nervios curvos y oblicuos, menos numerosos que las espinas y éstas *ganchudas en el ápice*. Fl. Abril-Mayo. Toda España.

4786. **Medicago disciformis** *DC.*—ⓘ. Tallos tendidos de 2'-4'; foliolas redondeadas ó acorazonadas, pelosas; estípulas laciniadas; pedúnculos con 1-3 flores; legumbre en espira *discoidea* de 6'''-7''' de diámetro con vueltas *aproximadas y lisas* y margen obtusa con *espinas encorvadas* hacia abajo. Fl. Abril-Mayo. S. y SE.

4787. **Medicago Arabica** *All.* — ⓘ. Tallos erguidos, de 2'-6'; foliolas acorazonadas, generalmente con una mancha obscura; pedúnculos con 2-5 flores; legumbre destrorsa con 4-5 vueltas de espira, *globosa* de 5'''-6''' de diámetro, con las caras planas y margen ancha *con un surquito en el canto ó 2 más profundos laterales*, y espinas *arqueado-reflejas, dísticas*. Fl. Mayo-Junio. Casi toda la Península.

* 4788. **Medicago laciniata** *All.* — ⓘ. Foliolas acorazonadas al revés, casi siempre *hendidas;* estípulas *laciniadas*, pectiniformes; pedúnculos uni ó bifloros; legumbre arrollada en espiral, *globosa*, de 5'''-6''', con 8-16 venas oblicuas, semicirculares, alguna vez ramificadas, y *espinas rectas, ganchudas en el ápice*. Fl. Mayo-Junio. Oriente y África; subespontánea en Aranjuez.

4789. **Medicago Tenoreana** *Ser.* — ⓘ. Tallos tendidos de 2'-4'; foliolas acorazonadas; estípulas dentadas ó laciniadas; pedúnculos con 1-3 flores más cortos que las hojas; legumbre en espiral *cónica truncada* con las vueltas flojas y 8-10 nervios muy curvos, con espinas opuestas ó divergentes. Fl. Abril-Mayo. Málaga.

4790. **Medicago hispida** *Gærtn.* — ⓘ. Tallos tendidos de 2'-5'; foliolas cuneadas; estípulas laciniadas; pedúnculos con 7-8 flores; alas más largas que la quilla; espiral *discoidea ó casi globosa*, con 2-4 vueltas, con venas oblicuas y margen estrecha *con un surco en cada lado* y espinas ganchudas. Fl. Mayo Junio. *Carretón de Amores*. Toda la Península.

4791. **Medicago lappacea** *Desr.*—ⓘ. Difiere por su legumbre con 4-6 vueltas, con espinas recias y ganchudas. Fl. primavera. E. y S.

4792. **Medicago præcox** *DC.* — ⓘ. Tallos tendidos de 1'-2'; foliolas acorazonadas al revés; estípulas laciniadas; pedúnculos más cortos que las hojas con 1-2 flores; alas más largas que la quilla; legumbre con 2-3 vueltas de espiral *discoidea* de 5'''' de diámetro, con espinas larguitas ganchudas y margen plana con 2 surcos laterales. Fl. Marzo-Abril. N. de Cataluña.

Sección 6.ª: Himenocarpoides.

4793. **Medicago ovalis** *Urb.* — ①. Tallos tendidos, erizados; foliolas pubescentes, aovado-cuneiformes, dentadas; estípulas dentadas en su margen exterior, alesnadas; cabezuelas de 6-7 flores axilares, sentadas; lacinias del cáliz plumosas, casi más cortas que el tubo; legumbres ovales, mucronadas en el ápice y con nervios transversales. Fl. Mayo. R. meridional y sudoriental.

* 4794. **Medicago arborea** *L.* — ♄. Tallo leñoso de 1-2 metros; las foliolas trasovadas, enteras ó poco dentadas; estípulas lineales, enteras; flores *grandes* (12'''-15''') en racimo; legumbres *foliáceas* de 12'''-15''', curvas, reticulado-nerviadas. Fl. Mayo-Julio. Oriente; cultivada y subespontánea en el E. y S.

4795. **Medicago radiata** *L.* — ②. Tallo de 2''-3''; foliolas trasovadas ó romboidales; estípulas agudas, dentadas; pedúnculos más largos que las hojas con 1-2 flores; legumbre *ancha, plana, arriñonada,* con espinitas en la margen externa y membrana desgarrada en la interna. Fl. verano. Castilla la Nueva, Cataluña.

GÉN. TRIGONELLA L. (Del gr. *treis*, tres, y *gonia*, ángulo.)—Cáliz con 5 divisiones casi iguales; quilla corta y obtusa; alas y estandarte iguales rodeando la quilla; legumbre polisperma, saliente, lineal, más ó menos comprimida ó arqueada. — Hojas trifolioladas con la foliola media más largamente peciolada; estípulas pequeñas libres; flores generalmente amarillas.

A. *Flores axilares solitarias ó geminadas.*

4796. **Trigonella Foenum-græcum** *L.* (Fig. 207, 11.) — ①. Tallos *erguidos* de 3'-8'; foliolas trasovadas; estípulas enteras; flores sentadas, solitarias ó geminadas; legumbre larga, comprimida, algo curva, con pico *2-3 veces más corto,* y venas longitudinales; semillas olorosas, finamente tuberculosas. Fl. Abril-Mayo. *Alholva.* N., Centro y E. — *Aplicaciones:* Las semillas se usan en cocimiento contra las fluxiones de la boca y para combatir la diarrea.

4797. **Trigonella gladiata** *Stev.* — ①. Tallos *tendidos;* foliolas trasovadas, largas, aserradas en el ápice; flores casi sentadas ó solitarias; legumbre de 3''-4'', arqueada, vellosa, comprimida, en forma de hoz, con *pico casi tan largo como la mitad de ella,* y venas longitudinales. Fl. Abril-Junio. Centro y NE.

* 4798. **Trigonella cœrulea** *Ser.*—①. Hojas trifolioladas; estípulas lanceoladas, dentadas; las flores acabezueladas, blancas con rayas azules pálidas, olorosas. Fl. verano. *Meliloto azul.* Europa media.

B. *Flores en racimos ó umbelitas axilares.*

4799. **Trigonella corniculata** *L.* — ①. Tallo erguido de 1'-4'; foliolas trasovadas, aserradas; estípulas acuminadas; *racimo pedunculado más largo que la hoja;* cáliz con dientes muy desiguales; legumbre lineal aguda, curva, de 1'''-15''', con venas transversas. Fl. Abril-Mayo. Serranía de Cuenca.

4800. **Trigonella Monspeliaca** *L.* — ①. Pubescente, de 1'-3', cespitosa; foliolas trasovado-cuneiformes, denticuladas en el ápice; *umbelitas sentadas;* legumbres lineales, *divergentes en estrella,* agudas, lampiñas, mucronadas, con nervios oblicuos, tuberculosas. Fl. Marzo-Mayo. Centro, E. y S.

4801. **Trigonella polycerata** *L.* — ①. Lampiña, de 2'-3'; tallos tendidos; foliolas cuneiformes, aserradas; estípulas puntiagudas, dentadas; umbela casi sentada de 2-5 flores; legumbres *casi rectas,*

erguidas, lineales, agudas, mucronadas, pubescentes y reticuladas. Fl. Mayo-Julio. N., Centro, E. y SE.

4802. **Trigonella polyceratoides** *Lge.* — ①. Difiere por ser casi canescente; estípulas largamente acuminadas, pinnatífidas en la base; legumbres *casi falciformes*, vellositas, con venas reticuladas; semillas mitad menores. Fl. primavera. Madrid.

4803. **Trigonella ornithopodioïdes** *DC.* — ①. Tallos tendidos de 3''-9'', radiantes; foliolas acorazonadas al revés; pedúnculos con 2-4 flores *blancas ó rosáceas;* legumbres *pequeñas* de 3'''-7''', *erguidas, sin nervios*. Fl. Junio. R. central y oriental.

GÉN. LOTUS L. (Del gr. *lo*, quiero, deseo, por ser agradable al gusto.)— Cáliz tubuloso con 5 lóbulos; filamentos desiguales, los más largos muy ensanchados; legumbre polisperma no alada; valvas que generalmente se arrollan en tirabuzón; semillas separadas en parte por tejido celular. — Flores amarillas ó en parte enrojecidas; estípulas libres, foliáceas.

A. *Cáliz con los dientes iguales; especies anuales.*

4804. **Lotus edulis** *L.* — ①. Tallo de 1'-3'; hojas cortamente pecioladas, con foliolas algo pelosas, trasovado-cuneiformes; estípulas ovales, obtusas; pedúnculos mucho más largos que las hojas con 1-2 flores; cáliz con los dientes lineales agudos; estandarte redondeado; legumbre arqueada con un *surco profundo en el borde superior* y bilocular. Fl. primavera. E. y S.

4805. **Lotus angustissimus** *L.* — ①. Pelosa, con tallo delgado y ramoso de 1'-4'; foliolas trasovadas, las superiores lanceoladas; pedúnculos capilares más largos, con flores amarillas que no se enverdecen; dientes del cáliz lanceolado-acuminados; legumbre *delgada, cilíndrica, recta*, de 2''-3''. Fl. Abril-Mayo. O. y S.

4806. **Lotus parviflorus** *Desf.* — ①. Erizada, de 5'-10'; foliolas trasovadas, las superiores agudas, como las estípulas; pedúnculos filiformes con 4-6 flores pequeñas, amarillas, que se enverdecen por la desecación; dientes del cáliz *alesnados;* legumbre oblonga, aguda, *refleja, casi igual al cáliz*. Fl. Abril-Mayo. S. y SO.

4807. **Lotus Castellanus** *B. et R.* — ①. Tallos numerosos, tendidos ó ascendentes, de 3'-4', con las ramas filiformes; hojas mucho más cortas que los entrenudos, con las foliolas laterales curvas, las superiores sencillas, casi sentadas; estípulas semiovales, agudas; pedúnculos filiformes 2-3 veces más largos, uni ó trifloros; flores de 5'''-6''', no purpurescentes; legumbre casi nudosa, lampiña, negruzca y con pico encorvado. Fl. verano. Centro y O.

4808. **Lotus hispidus** *Desf.* — ①. Tallos erizados de 1'-3'; foliolas trasovadas, las inferiores agudas como las estípulas; pedúnculos apenas doble largos que las hojas, con 1-4 flores que se enverdecen por la desecación; legumbre gruesecita, corta (de 15'''). Fl. Abril-Julio. N., Centro, O. y S.

4809. **Lotus subbiflorus** *Lag.* — ①. Tallos difusos, filiformes, de 1'-2'; hojas cortamente pecioladas con foliolas trasovadas; estípulas más largas que el pecíolo, más anchas que las foliolas; pedúnculos mucho m4s largos, unibracteados, con 2-6 flores; cáliz muy velloso; legumbre apenas más larga que el cáliz, con 8-10 semillas. Fl. primavera. Asturias.

4810. **Lotus Conimbricensis** *Brot.* — ①. Tallo de 1'-2'; foliolas trasovadas, romboidales; estípulas casi triangulares; flores *soli-*

tarias sobre un pedúnculo gruesecito *más corto que la hoja;* alas espatuladas, obtusas; legumbre de 4''-5'', acuminada, *arqueada.* Fl. Abril-Mayo. Centro, O. y S.

B. *Cáliz con los dientes iguales; especies perennes.*

4811. **Lotus corniculatus** *L.* — ♃. Tallos poco ramosos, de 1'-4'; hojas blanquecinas por el envés; foliolas cuneiformes ó lanceoladas; estípulas más largas que el pecíolo; pedúnculos *mucho más largos* con 3-7 flores que se enverdecen; dientes del cáliz *triangulares en la base y conniventes en el capullo; alas trasovadas, anchas,* muy curvas en su borde inferior; legumbre recta de 2''-3''. Fl. primavera. *Cuernecillo.* Toda España.

4812. **Lotus glareosus** *B. et R.* — ♃. Difiere por sus tallos algo fistulosos, largos y tendidos; foliolas más largas; corola algo purpurescente y legumbre algo engrosada hacia el ápice. Fl. primavera. Sierra Nevada.

4813. **Lotus tenuifolius** *Rchb.* — ♃. Difiere por sus tallos delgados; hojas superiores y estípulas lineales lanceoladas, agudas y acuminadas; éstas últimas más largas que el pecíolo, dientes del cáliz más anchos y estandarte cetrino ó purpúreo. Fl. primavera. Litoral atlántico y terrenos salinos del interior.

4814. **Lotus pilosus** *Jord.*—♃. Tallos pelosos; hojas cortamente pecioladas con hojuelas trasovadas muy vellosas; estípulas casi más anchas, redondeadas en la base; 2-4 flores sobre un pedúnculo velloso, tribracteado y más largo; cálices pelosos; corola que no se enverdece y estandarte más ancho que largo. Fl. primavera. Galicia, Serranía de Cuenca.

4815. **Lotus uliginosus** *Schk.* — ♃. Tallos de 3'-8'; foliolas cuneiformes; estípulas más largas que el pecíolo; pedúnculo muy largo con 6-12 flores, verdes en seco; dientes del cáliz *reflejos antes de la fauctificación*; quilla *insensiblemente adelgazada en pico.* Fl. Junio-Julio. N., O. y S.

C. *Cáliz bilabiado ó con dientes muy desiguales.*

4816. **Lotus ornithopodioides** *L.* — ①. Tallos de 1'-3'; hojas cortamente pecíoladas; foliolas trasovadas ó romboidales, estípulas anchas tan largas como el pecíolo con pedúnculo más largo que las hojas; legumbres *lineales, comprimidas lateralmente, curvas,* fasciculadas. Fl. Mayo-Junio. E. y S.

4817. **Lotus arenarius** *Brot.*—①. Tallos de 1'-6', tendidos, con las ramas y pedúnculos y á veces las hojas canescentes; foliolas cuneiformes ó aovadas; 2-10 flores cetrinas ó anaranjadas en cada pedúnculo; alas cubriendo la quilla; legumbres rectas, patentes, de 3''-4'', acuminadas. Fl. Mayo-Junio. S. y O.

4818. **Lotus cytisoides** *L.* — ♃. Verde ó blanquecina con tallos tendidos, pelosos, desnudos en la base; pecíolos tan largos como las estípulas, éstas ovales, agudas; cáliz con los dientes laterales más cortos que los otros; pedúnculos poco más largos que las hojas; legumbres casi rectas, comprimidas, gibosas. Fl. verano. E. y S.

4819. **Lotus Creticus** *L.* — ♃. Peloso-sedoso con raíz leñosa, napiforme, y tallos de 1'-3'; hojas sentadas con foliolas trasovadas; 3-6 flores amarillas sobre un pedúnculo 3-4 veces más largo; dientes del cáliz *agudos, aquillados, los laterales más pequeños*; legumbre cilíndrica, recta. Fl. Abril-Mayo. E., S. y O.

4820. **Lotus Salzmanni** *B. et R.* — ♃. Sedoso-blanquecina, con

tallos gruesos, estriados; pecíolo corto, ensanchado, y foliolas trasovado-cuneiformes, obtusas; 4-7 flores sobre un pedúnculo 2-5 veces más largo que las hojas; legumbre cilíndrica, recta, con mucrón negro. Fl. primavera. SE., S. y O.

4821. **Lotus longesiliquosus** *Roëm.* — ♀ ó ♃. Sufruticosa de 2′-3′; hojas cortamente pecioladas, con foliolas aovado-cuneiformes, aguditas, mucronuladas; pedúnculos de 2-6 flores, 2-3 veces más largos, acrescentes; flores grandes; dientes calicinales mucronados, eurvos, el inferior recto y más largo; estandarte estriado; legumbre lineal de 3″-4″. Fl. primavera. Málaga.

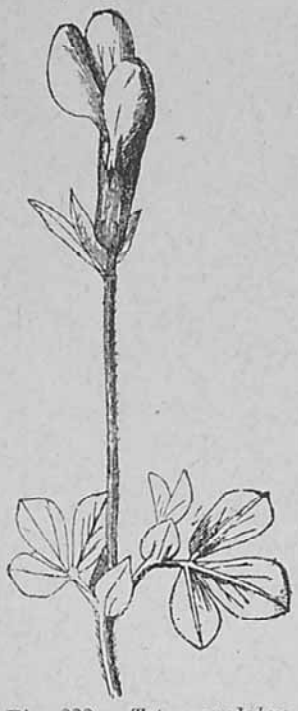


Fig. 222.— *Tetragonolobus siliquosus.*

GÉN. TETRAGONOLOBUS. (Del gr. *tetrágonos*, cuadrado, y *lobos*, legumbre, fig. 207, 12.) — Difiere del *Lotus* por su legumbre polisperma, con 4 alas membranosas.

4822. **Tetragonolobus siliquosus** *Roth.* (Fig. 222.) — ♀. Tallos de 1′-4′; foliolas trasovadas; estípulas acorazonadas, más largas que el pecíolo; pedúnculos 3-4 veces más largos que las hojas; estandarte con venas pardas; legumbres de unos 5″ con alas *muy estrechas, planas*. Fl. Abril-Julio. Casi toda España.

4823. **Tetragonolobus purpureus** *Moench.* — ①. Difiere por sus flores rojo-obscuras, solitarias ó geminadas y legumbre con alas anchas ondeadas. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

4824. **Tetragonolobus pseudopurpureus** *Uechtr.*— ①. Difiere por su legumbre más corta, con alas tan anchas como ella. Fl. Primavera. Algeciras.

4825. **Tetragonolobus conjugatus** *Ser.* (*Lotus id.* L.) — ①. De 1′-4′; foliolas trasovado-romboidales; estípulas pequeñas, aovadas, puntiagudas; pedúnculos casi igual, con 2 flores azafranadas; brácteas *más largas que el cáliz*; legumbre de 4″ con alas estrechas Fl. Abril-Mayo. Castilla la Nueva.

GÉN. MELILOTUS T. (De' gr. *meli*, miel, y *lotus*, loto, loto de las abejas, fig. 207, 13.)—Cáliz persistente con el tubo ensanchado y 5 dientes casi iguales; corola caediza; alas libres hacia delante; legumbre oval, recta, saliente, difícilmente dehiscente, con 1-4 semillas. — Flores muy pequeñas en racimos largos y estrechos.

A. *Pericarpio con arrugas curvas concéntricas.*

4826. **Melilotus officinalis** *Lam.* (Fig. 223.) — ②. De 3′-10′; foliolas en las hojas inferiores trasovadas y en las superiores oblongas, denticuladas; estípulas alesnadas ensanchadas en la base; racimos más largos que las hojas; flores amarillas con olor de miel; estandarte mayor que las alas; legumbre lampiña, verdosa, mucronada, y con 1-2 semillas. Fl. verano *Meliloto, Trébol oloroso ó real, Coronilla real*. N. y Centro. — *Aplicaciones:* La sumidades son aromáticas y se usan como béquicas y para combatir las inflamaciones de las mucosas; con ellas se prepara el Emplasto de Meliloto.

4827. **Melilotus sulcata** *Desf.* (Fig. 207, 14.) — ①. Erguida, de 1′-3′; foliolas oblongo-cuneiformes, dentadas; flores amarillas; cáliz *no desgarrado* con 5 nervios y dientes *iguales;* estandarte más corto

que la quilla y mucho más largo que las alas; legumbre casi globosa. Fl. Abril-Mayo. E. y S.

4828. **Melilotus infesta** *Guss.* — ①. Tallo erguido, ramoso, de 4′-6′; foliolas trasovadas, aserradas; flores amarillas; cáliz *desgarrado por arriba* con los dientes *inferiores más cortos;* legumbres *colgantes*, obtusas. Fl. primavera. Navarra, Murcia, Gibraltar.

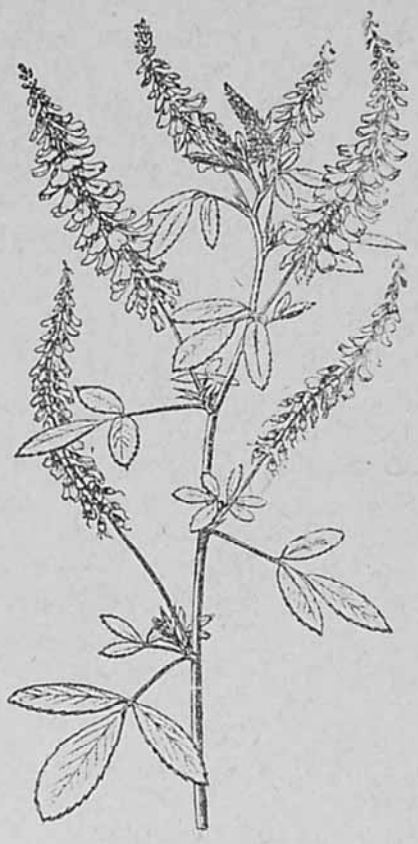


Fig. 223.—*Melilotus officinalis.*

4829. **Melilotus elegans** *Salz.* — ①. Tallo hueco, de 2′-6′; foliolas trasovado-cuneiformes, dentadas en la parte superior; flores amarillas; cáliz no desgarrado, con *5 nervios* y los dientes algo desiguales; pétalos iguales; legumbre colgante, elíptica, aguzada. Fl. Abril-Mayo. E. y SE.

4830. **Melilotus Messanensis** *Desf.* — ①. De 1′-5′; foliolas cuneiformes, truncadas ó escotadas, aserradas; flores amarillas; racimos *más cortos que las hojas;* cáliz desgarrado con 10 nervios, estandarte igual á la quilla y poco más largo que las alas; legumbre *aovado-aguda, acanalada en la margen superior.* Fl. primavera. SE.

4831. **Melilotus segetalis** *Ser.* — ①. Lampiña; foliolas trasovadas, *aserraditas hasta la base;* estípulas dentado-pestañosas; las flores amarillas, olorosas; legumbres arqueado-rugosas, monospermas, desnudas. Fl. verano. Extremadura.

B. *Pericarpio con arrugas formando una red.*

4832. **Melilotus parviflora** *Desf.* — ①. Tallos delgados; foliolas de las hojas inferiores casi romboidales, las demás lanceoladas; flores amarillas en racimos más largos; estandarte más largo que las alas y éstas más que la quilla; cáliz no desgarrado; reticulación de la legumbre formada por circulitos. Fl. verano. Falta en el N.

4833. **Melilotus alba** *Desr.* — ②. Tallo erguido de 3′-12′; foliolas trasovadas; *flores blancas,* inodoras; cáliz entero con 5 nervios casi iguales; estandarte *más largo que las alas;* legumbre obtusa, apiculada. Fl. verano. N., NE., Centro y S.

4834. **Melilotus Italica** *Lam.* — ①. Tallo robusto, erguido, de 2′-5′; foliolas trasovado-cuneiformes, *anchas ó casi redondas,* dentadas; flores amarillas; cáliz desgarrado, con 10 nervios y dientes iguales; estandarte más largo que las alas; legumbre globosa, trasovada, con *2 surcos en la margen superior.* Fl. Abril-Mayo. E.

4835. **Melilotus Neapolitana** *Ten.* — ①. Tallo delgado, ramoso, de 1′-3′; foliolas oblongas, *trasovadas* en las hojas inferiores, dentadas y muy obtusas; flores amarillentas, cáliz no desgarrado, con 5 nervios y dientes casi iguales; pétalos iguales; *legumbre globosa, cuspidada, erguida.* Fl. primavera. NE., Centro y E.

4836. **Melilotus macrorrhiza** *Pers.* — ②. Erguida, de 10′-15′; foliolas, trasovadas, aserradas, las de las superiores oblongas; *esti-*

pulas enteras; flores amarillas; racimo mucho más largo que las hojas; cáliz no desgarrado con 5 nervios y dientes desiguales; legumbre cortamente acuminada, con el borde superior agudo y *pubescente*. Fl. verano. N., Centro y NE.

4837. **Melilotus linearis** *Cav.*—Ⓘ. Erguido; foliolas oblongas, *enteras;* estípulas lineales apenas dentadas en la base; corola amarilla, con el estandarte tan largo como la quilla; legumbres dispermas, aovado-orbiculares. Indicada en España.

GÉN. DORYCNIUM L. (Del gr. *dory*, lanza, y *cnao*, frotar; se dice que se envenenaban las lanzas frotándolas con estas plantas.) — Cáliz abierto con 5 dientes en 2 labios; alas adherentes á la quilla; filamentos alternativamente más largos y ensanchados; legumbre saliente inflada, deshiscente, con 2 valvas y 1-2 semillas. — Hojas trifolioladas, con estípulas iguales á las foliolas; flores blancas ó rosadas, con quilla azulada, en cabezuelas pedunculadas.

4838. **Dorycnium suffruticosum** *Vill.* (*D. pentaphyllum* Scop.) ♄. De 3′-5′; foliolas oblongas, velloso-sedosas, de 8‴-12‴; flores blancas con el extremo de la quilla negruzco, en cabezuelas largamente pedunculadas, desnudas ó con 1-3 brácteas; cáliz pubescente con los dientes agudos más largos que el tubo; legumbre ovoidea, obtusa, aquillada en las 2 suturas y negruzca en la madurez. Fl. primavera y verano. *Mijediega.* Toda la Península.

4839. **Dorycnium elongatum** *Jord et Fouor.*—♄. Difiere por los dientes del cáliz apenas más largos que el tubo, estandarte elíptico, alargado, casi agudo en su ápice, legumbre casi globosa y ramas alargadas y ásperas. Fl. Junio. R. sudoriental.

4840. **Dorycnium Jordanianum** *Wk.* — ♄. Difiere por su pedicelo casi igual al cáliz; dientes calicinales, lineales, acuminados y alas anchas, cubriendo la quilla. Fl. Junio. Aragón y Cataluña.

GÉN. BONJEANIA RCHB. — Cáliz con 5 divisiones; corola caediza con un pliegue longitudinal en las alas no adherentes á la quilla, y ésta recta y sin pico; estilo adelgazado en su ápice; legumbre dehiscente, no alada, con varias semillas separadas por tejido celular. — Estípulas semejantes á las foliolas.

4841. **Bonjeania hirsuta** *Rchb.* — ♄. *Erizada de pelos largos,* de 2′-6′; estípulas *mucho más largas* que el pecíolo; umbelas con pedúnculo más largo que las hojas; flores de 12‴-16‴, blancas ó rosadas, con el caliz casi bilabiado y la quilla casi negra; legumbre oblonga ú ovoidea, inflada, *corta y gruesa.* Fl. Mayo-Julio. *Bocha, Boja peluda. Hierba del pastor.* E. y S.

4842. **Bonjeania recta** *Rchb.*—♃. Difiere por su mayor talla; ramas angulosas, y pubescentes, sus estípulas casi iguales al pecíolo; sus flores de 4‴-5‴ y legumbres cilíndrico-lineales. Fl. Mayo-Agosto. *Unciana.* N. y Centro.

GÉN. PSORALEA L. (Del gr. *psora*, sarna, aludiendo á la superficie tuberculosa del cáliz.) — Cálíz punteado, peloso, con el tubo que llega á ser inflado, con 5 divisiones muy estrechas, la inferior más larga; legumbre saliente, sentada, indehiscente, monosperma, con pico comprimido.

4843. **Psoralea bituminosa** *L.* — ♃. Con olor desagradable; tallos asurcados de 3′-10′, con tomento aplicado; foliolas ovales en las inferiores, y lanceoladas ó lineales en las superiores; cabezuela de 10-15 flores, largamente pedunculada; lóbulos del cáliz apenas

tan largos como el tubo; legumbre ovoidea, comprimida. Fl. verano. *Hierba cabruna, Trébol hediondo, Angelota.* E., Centro y S.

4844. **Psoralea plumosa** *Rchb.* — ♃. Difiere por ser blanquecina, inodora, con los tallos fistulosos y tener las divisiones del cáliz con pestañas largas. Fl. verano. *Hierba gitana.* Andalucía.

4845. **Psoralea dentata** *DC.* — ♄. Hojas casi lampiñas, glandulosas, con foliolas aovadas, roído-dentadas; racimos espiciformes interrumpidos. Fl. verano. *Higueruela.* Cádiz.

Las hojas del *Culen* ó *Te de Chile* (*Ps. glandulósa*) se usan en infusión contra el dolor de estómago.

GÉN. PHASEOLUS L. (Del gr. *phaselos*, barquita, por la forma del fruto.) — Cáliz con el labio inferior tridentado; quilla *retorcida en espiral* con los estambres y el estilo; legumbre polisperma con 2 valvas. — Hojas articuladas; racimos axilares.

* 4846. **Phaseolus vulgaris** *Savi.* — ①. Tallo ramoso, voluble; foliolas aovado-agudas, las laterales oblicuas y la mediana romboidal; flores blancas ó amarillentas pálidas en racimos axilares cortos; legumbre larga, picuda. Fl. primavera y verano. *Judía, Habichuela, Fregol, Alubia.* India oriental; cultivada. Las semillas y las legumbres jóvenes son comestibles.

* 4847. **Phaseolus multiflorus** *W.* — ①. Difiere por sus racimos pedunculados más largos que las hojas; corola escarlata (*var. coccineus*) ó blanca (*var. albiflorus*) ó con estandarte rojo y alas y quilla blancas; legumbre roja y nudosa; semillas ventrudas, coloreadas ó blancas. Fl. verano. *Judía escarlata.* América del Sur.

* 4848. **Phaseolus Caracalla** *L.* — ♃. Difiere por su *tallo leñoso en la base*, algo pubescente, con raíces fasciculadas y tuberosas. Fl. verano. *Caracol Real.* América del Sur.

GÉN. ERYTHRINA L.—Cáliz tubuloso; corola grande, muy ornamental; estandarte larguísimo; alas y quilla corta, la última formada por 2 pétalos; legumbre larga retorcida.

* 4849. **Erythrina Corallodendron** *L.* — ♄. Arborescente, con las ramas espinosas, los pecíolos inermes, las foliolas anchas, aovado-romboideas, agudas, lampiñas, y las flores de unos 5′′, de color rojo intenso, muy ornamentales. Fl. verano. *Arbol del coral.* Antillas; cultivado en Andalucía.

4850. **Erythrina Crista-galli** *L.*—♄. De 1-2 metros, con aguijones en el tallo y pecíolos; hojas glandulosas; foliolas ovales y lampiñas; estípulas pequeñas libres; flores rojas de unos 5′′, con la quilla 9 veces más larga que el cáliz. Fl. verano. América meridional.

Las semillas de la *Physostigma venenosum* ó *haba del Calabar* son muy tóxicas; las legumbres de la *Mucuna urens, pruriens* y otras, están erizadas de pelos que producen una urticación especial.

TRIBU OCTAVA: VICIEAS

GÉN. VICIA L. (Del gr. *vicion*, algarroba.) — Cáliz con los dientes superiores más pequeños; estambres con tubo truncado muy oblicuamente en su cima; estilo más ó menos peloso; legumbre prolongada en pico por su borde superior; semillas globulosas.

A. *Estilo grueso barbado debajo del estigma.*

Flores axilares, solitarias ó geminadas, casi sentadas } Cáliz regular; legumbre sentada..... 1. *Euvicia.*
Cáliz irregular; legumbre pedicelada. 2. *Podocarpa.*

Flores en racimos ó largamente pedunculadas..... { 1-3 pares de foliolas; legumbre sentada..... 3. *Faboides.* / Muchos pares de foliolas; legumbre pedicelada..... 4. *Sepium.*

B. *Estilo delgado, velloso ó lampiño, no barbado debajo del estigma.*

Pedicelos con 1-8 flores; plantas anuales..... 5. *Ervoides.*
Racimos de 10-30 flores..... { Plantas anuales ó bienales..... 6. *Platistyla.* / Plantas perennes..... 7. *Cracca.*

Sección 1.ª: Euvicia.

4851. **Vicia sativa** *L.* (fig. 224.) — ①. Tallo trepador de 3'-6'; 5-7 pares de foliolas *oblongas ó trasovadas, truncadas ó escotadas;* estípulas semiaflechadas con una mancha negra; flores de 2''-3'', violadas ó blanquecinas; dientes del cáliz iguales alesnados; legumbres *pubescentes, erguidas.* Fl. primavera. *Alverja, Arveja, Veza.* Toda España. Forrajera.

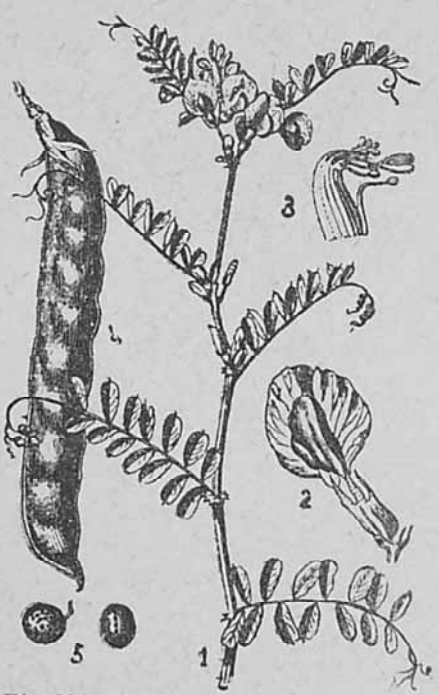


Fig. 224.—*Vicia sativa:* 1, planta; 2, flor; 3, estambres; 4, legumbre; 5, semillas.

4852. **Vicia cordata** *Wulf.*—①. Difiere por las foliolas de las hojas superiores, casi bilobuladas, con mucrón casi más largo que los lóbulos, y las legumbres lampiñas. Fl. Mayo-Junio. Cataluña, Guadarrama, Andalucía.

4853. **Vicia angustifolia** *All.* — ①. Difiere por sus foliolas trasovadas en las hojas inferiores y *lanceolado-lineales en las superiores;* legumbres *patentes,* lineales. Fl. primavera. *Alverjilla.* Casi toda España.

4854. **Vicia amphicarpa** *Dorth.* —①. Difiere porque su tallo presenta en la base brotes subterráneos, ondeado-pálidos y sin hojas, que producen flores apétalas cuyas legumbres son gruesas, blancas y casi siempre monospermas, mientras las producidas en los tallos aéreos son lineales y polispermas. Fl. primavera. Centro, S. y SE.

4855. **Vicia debilis** *P. Lara.* — ①. Pubescente, de 3'-7'; hojas inferiores aristadas con 2-3 pares de foliolas estrechas, truncadas ó escotadas, y las restantes con 4-5 pares de foliolas doble mayores, zarcillosas; flores purpúreo-violáceas; legumbres lineales, comprimidas y nudosas. Fl. primavera. Provincia de Cádiz.

4856. **Vicia lathyroides** *L.*—①. Tallos tendidos de 1'-2'; hojas aristadas con 2-4 pares de foliolas acorazonadas al revés en las inferiores, y pequeñas, escotadas ó truncadas en las superiores; flores *pequeñas,* violadas; legumbre comprimida, negra en la madurez; semillas *cúbicas.* Fl. Marzo-Abril. Centro, E. y S.

4857. **Vicia cuneata** *Guss.* — ①. Tallo tendido de 1'-2'; 2-6 pares de foliolas cuneiformes, escotadas; estípulas semiaflechadas, profundamente dentadas y sin mancha; flores purpurinas; corola casi igual al cáliz; legumbres lanceoladas, verdoso-amarillentas; semillas *negras, aterciopeladas.* Fl. primavera. N. y Centro.

4858. **Vicia Pyrenaica** *Pourr.*—♃. Cepa rastrera con renuevos amarillos escamosos, lampiña; tallos angulosos de 3″-15″; hojas inferiores con 1-2 pares de foliolas trascorazonadas y las superiores con 3-6 de trasovadas, obtusas, mucronadas; estípulas enteras, las superiores con mancha; flores violadas; legumbres negruzcas, comprimidas. Fl. Mayo-Julio. Montañas del N., Centro y NE.

4859. **Vicia globosa** *Retz.*—①. Hojas con zarcillos y 4-8 pares de foliolas aovadas, pubescentes, con una cerdita refleja; estípulas cuadridentadas; flores azules; dientes del cáliz pestañosos; legumbres cilíndricas, patentes y lampiñas. Fl. primavera. Málaga.

4860. **Vicia lanciformis** *Lge.*—①. Delgada, de 3′-4′; hojas inferiores con un par de foliolas elípticas; las superiores con 3-4 de foliolas lanceoladas, *todas largamente acuminadas* y mucronadas; flores grandes con estandarte purpúreo y alas más largas que la quilla, que es atropurpúrea. Fl. primavera. Centro y Sur.

Sección 2.ª: Podocarpa.

4861. **Vicia peregrina** *L.* — ①. Tallo de 3′-6′; hojas con zarcillo ramoso y 3-6 pares de foliolas distantes, *lineales, casi tridentadas en el ápice;* flores purpurinas; legumbre de 3″-4″, ancha, con pelos aplicados. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

4862. **Vicia vestita** *Boiss.* — ①. Tallo de 1′-2′, algo pelierizado; zarcillo ramoso y 6-7 pares de foliolas lanceoladas, pelosas; estípulas lineales, las superiores enteras; flores violadas, con el ápice de la quilla negruzco; legumbres colgantes, mucronadas, *con tomento rojizo.* Fl. primavera. E. y S.

4863. **Vicia lutea** *L.* — ①. De 2′-5′; zarcillo y 5-7 pares de foliolas oblongas, mucronadas, estípulas semiaflechadas, una con mancha; flores amarillo-pálidas, solitarias ó geminadas, casi sentadas; estandarte *lampiño;* legumbre de 3″-4″, con *pelos tuberculosos en la base.* Fl. primavera. *Arvejón.* Toda la Península.

4864. **Vicia hybrida** *L.* (Fig. 207, 15.)—①. Difiere por tener sus 2 estípulas sin mancha; estandarte *aterciopelado* y legumbre con pelos *no tuberculosos.* Fl. Abril-Mayo Centro, E. y S.

Sección 3.ª: Faboides.

4865. **Vicia Narbonensis** *L.* — ①. Tallo erguido, grueso, de 2′-5′; hojas inferiores con uno y las demás con 2-3 pares de foliolas ovales anchas; flores en racimos muy cortos purpurinas, con las alas más obscuras; *dientes* del cáliz *desiguales;* legumbre de 5″-7″, negra, lampiña, con las márgenes dentado-pestañosas. Fl. Abril-Mayo. *Haba loca, Alverjón.* Falta en el N.

4866. **Vicia Bithynica** *L.* — ①. Tallo de 2′-5′; hojas con zarcillo ramoso, las inferiores con 1-2, y las superiores con 2-3 pares de foliolas ovales ó lanceoladas, *agudas;* flores purpurinas con pedúnculo *mitad que la hoja ó poco más;* cáliz con los *dientes iguales;* legumbre oblonga, romboidea, comprimida. Fl. Mayo-Junio. N. y NE.

Sección 4.ª: Sepium.

4867. **Vicia Sepium** *L.* — ♃. Tallos trepadores de 6′-10′; foliolas lanceoladas ú ovales, *decrescentes hacia el ápice;* zarcillo ramoso; 2-5 flores rosadas ó azuladas en racimo *muy cortamente pedunculado;* legumbre de 2″-3″, negra. Fl. Junio-Julio. Falta en el O.

4868. **Vicia dumetorum** *L.*—♃. De 1-2 metros; zarcillo ramoso; hojas con 4-5 pares de foliolas ovales, obtusas, *grandecitas;* estípulas *semilunares, agudamente dentadas;* flores violadas pálidas, en raci-

mo más largo que la hoja; legumbre con pico recto y larguito. Fl. Mayo-Julio. Indicada en Andalucía.

4869. **Vicia onobrychioides** *L.* — ♃. Raíz *leñosa;* tallo de 5′-10′; zarcillo ramoso y foliolas lineales, truncadas ó escotadas; racimo de 6-12 flores *grandes, horizontales*, violadas, más largo que las hojas. Fl. Mayo-Agosto. Centro, E. y S.

4870. **Vicia Pannonica** *Jacq.* — ①. Tallo de 3′-6′; foliolas distantes entre sí, oblongo-lineales, obtusas ó truncadas, mucronadas; estípulas muy pequeñas enteras; *3-4 flores en racimo cortísimo*, purpurinas ó amarillentas, con el estandarte *peloso*; legumbres colgantes, amarillas, pelosas. Fl. primavera. Centro y Maestrazgo.

4871. **Vicia argentea** *Lap.* — ♃. Cespitosa, blanquecina, pelosa, de 1′-2′; foliolas oblongas ó lineales, mucronadas; estípulas grandes, puntiagudas y enteras; *flores blancas con venas moradas* y ápice de la quilla purpúreo, en racimo tan largo ó más que la hoja; legumbre amarillenta. Fl. verano. Pirineo.

4872. **Vicia parviflora** *Cav.* — ♃. Herbácea, con tallo filiforme, con zarcillos; las foliolas lineales, acuminadas; estípulas normales; pedúnculos alargados con 2-4 flores pequeñísimas. Fl. verano. Valencia. (Cav.)

Sección 5.ª: Ervoides.

4873. **Vicia erviformis** *Desf.* — ①. Tallos numerosos de 2′-3′; zarcillos y 6-9 pares de foliolas elípticas, mucronadas y sedosas por el envés; estípulas enteras; racimo más corto que las hojas, casi unilateral, con 5-8 flores pequeñas y colgantes; cáliz muy velloso; corola lilacina pálida, con el estandarte escotado, doble que las alas. Fl. primavera. Andalucía.

4874. **Vicia hirsuta** *Koch.* — ①. Tallo de 3′-6′; unos 6 pares de foliolas lanceoladas ó lineales, truncadas; 1-7 flores *pequeñas* azules pálidas, con pedúnculo *casi igual á las hojas;* legumbre de 1″, *erizada de pelos cortos;* disperma. Fl. Mayo-Junio. Toda España.

4875. **Vicia calcarata** *Desf.* (*V. triflora* Ten.) — ①. Tallo de 2′-6′; zarcillos y 7-8 pares de foliolas oblongas ó lineales, obtusas ó escotadas; estípulas *bífidas ó bipartidas;* 1-5 flores violado-pálidas sobre un pedúnculo *más corto que las hojas;* legumbre de unos 4″. Fl. Abril-Mayo. Falta en el N.

4876. **Vicia elegantissima** *Schort.* — ①. Casi lampiña; zarcillos y 5-7 pares de foliolas lanceoladas, obtusas y mucronadas; estípulas pequeñas, una lineal, alesnada y entera, y otra peciolulada, semi-aflechada y bipartida; pedúnculos mochos casi la mitad que las hojas, con 1-2 flores blanco-violáceas; legumbre lampiña, de 2″-3″, con 5-8 semillas negras. Fl. primavera. R. sudoriental.

4877. **Vicia pseudocracca** *Bert.* — ①. Tallo de 3′-10′; zarcillo ramoso y 4-7 pares de foliolas lanceoladas; 3-6 flores *azules* con *alas amarillas* en racimo más largo que la hoja; cáliz giboso con dientes desiguales Fl. Abril-Julio. Cataluña, Andalucía.

4878. **Vicia biflora** *B.* — ①. Zarcillo ramoso y 8-10 pares de foliolas estrechísimas muy distantes; 1-2 flores azules sobre pedúnculos filiformes mitad que las hojas; estandarte escotado casi sin uña. Fl. primavera. Andalucía.

4879. **Vicia Bœtica** *Lge.* — ①. Tallos de 3′-5′; hojas inferiores con pecíolo mucronado y 2-5 pares de foliolas ovales, mucronadas, las superiores con 6-8 pares y zarcillo sencillo ó bífido; pedún-

culos con 2-6 flores colgantes, azules, con el estandarte panduriforme aplicado; legumbres romboidales. Fl. primavera. Andalucía.

4880. **Vicia disperma** *DC.* — ①. Tallos de 2′-4′; 8 pares de foliolas oblongas, mucronadas; estípulas enteras; 2-4 flores pequeñas, azuladas, en *racimo más corto que las hojas;* legumbre de unos 2″. Fl. primavera. NO., Andalucía.

4881. **Vicia Monanthos** *Desf.* — ①. Tallos de 3′-6′; zarcillo ramoso y 5-7 pares de foliolas oblongas ó lineales, truncadas ó escotadas; *una estípula lineal entera y la otra palmado-laciniada;* 1-2 flores blanco-azuladas en la quilla manchada de negro, sobre un pedúnculo tan largo como la hoja. Fl. Mayo-Abril. *Algarroba.* Centro. Las semillas son alimenticias para los animales.

Sección 6.ª: Platistyla.

4882. **Vicia varia** *Host.* — ①. Tallos de 2′-10′; zarcillo ramoso y 5-7 pares de foliolas lineales-oblongas; flores *azules ó blancas* en racimo algo más largo que las hojas; estandarte con el limbo *mitad menor* que la uña. Fl. Mayo-Julio NO., Centro y S.

4883. **Vicia atropurpurea** *Desf.* (*V. Benghalensis* L.)—①. Aterciopelada, de 3′-10′; zarcillo ramoso y unos 8 pares de foliolas oblongo-lanceoladas, mucronadas; 4-12 flores *purpúreo-negruzcas* en racimos apretados, casi más largos. Fl. primavera. E., S. y O.

4884. **Vicia villosa** *Kunth.* — ①. Difiere por su vello suave; racimos jóvenes, plumosos; alas azuladas y cáliz velloso, con diente inferior alesnado y más largo que el tubo. Fl. primavera. Andalucía.

Sección 7.ª: Cracca.

4885. **Vicia Cracca** *L.* — ♃. Tallo de 5′-10′; zarcillo ramoso y 10 pares de foliolas ovales ó lineales-agudas; estípulas enteras; flores azules-violadas en racimo apretado, más largo que la hoja; limbo del estandarte tan largo como la uña; *pedicelo* de la legumbre *más corto que el tubo del cáliz.* Fl. Mayo-Agosto. Falta en el O.

4886. **Vicia Gerardi** *Vill.* — ♃. Difiere por su racimo unilateral *apenas tan largo* como la hoja, y pedicelo de la legumbre *más largo que el cáliz.* Fl. Junio-Julio. Montañas del N. y NE.

4887. **Vicia Orobus** *DC.* — ♃. Hojas con mucrón, sin zarcillo y con 6-14 pares de foliolas oblongas, mucronadas; racimo denso, más largo que las hojas; flores *blancas con venas y manchas violadas;* legumbres amarillentas. Fl. Mayo-Junio. Ambos Pirineos.

4888. **Vicia Cassubica** *L.* — ♃. Pubescente con rizoma y renuevos; tallo trepador de 3′-5′; zarcillo y foliolas numerosas, oblongas ó lanceoladas; estípulas semiaflechadas *enteras;* racimos *más cortos* que las hojas; estandarte rosado-purpurino. Fl. Junio-Julio. Montañas del Centro.

4889. **Vicia tenuifolia** *Roth.* — ♃. De 1-2 metros; zarcillo ramoso y 10 pares de foliolas lineales-oblongas; estípulas enteras; flores azules pálidas; racimo *mucho más largo* que la hoja, estandarte con el limbo *doble largo* que la uña. Fl. verano. N., NE., Centro y S.

4890. **Vicia sylvatica** *L.* — ♃. Lampiña de 10′-15′; zarcillo ramoso y 6-10 pares de foliolas oblongas; *estípulas semilunares, laciniadas;* flores grandecitas blancas ó violadas pálidas; racimos más largos que las hojas. Fl. verano. Indicada en el Centro.

GÉN. ERVUM L. — Cáliz con 5 dientes, los superiores separados por una escotadura redondeada; estilo pubescente; legumbre

simétrica en su cima con ó sin prolongación en forma de pico. Racimos axilares con pocas flores azuladas ó rosadas.

4891. **Ervum Ervilia** *L.* (*Vicia id.* W. — *Ervilia sativa* Lk., fig. 207, 16.)—①. Tallo erguido, rígido, de 3′-4′; *8-12 pares* de foliolas lineales-oblongas, truncadas; estípulas semiaflechadas, dentadas; 1-3 *flores rosadas*, con venas, sobre un pedúnculo aristado, más corto que la hoja; *legumbre* de 2″-3″, *casi moniliforme*. Fl. Mayo-Julio. *Yeros, Alcarceña.* Espontánea y cultivada en el NE., Centro y S. Su harina es una de las harinas resolutivas. Es alimenticia.

4892. **Ervum pubescens** *DC.* — ①. Pubescente, de 5′-8′, delgados; 3-5 pares de foliolas lanceoladas; 2-6 flores azules pálidas sobre un pedúnculo *apenas más largo* que la hoja; 4-6 semillas. Fl. Mayo-Junio. Asturias, Cataluña, Andalucía.

4893. **Ervum gracile** *DC.* (*Vicia gracilis* Lois.) — ①. Tallo de 2′-6′; zarcillo ramoso y 3-5 pares de foliolas *lineales, agudísimas;* 2-5 flores azules pálidas con venas; pedúnculo aristado, *doble largo que las hojas;* 4-6 semillas. Fl. Mayo-Junio. Toda la Península.

4894. **Ervum tetraspermum** *L.* (*Vicia tetrasperma* Moench.) — ①. Lampiña, de 2′-5′; 3-6 pares de foliolas lineales, mucronuladas con zarcillo simple ó bífido; flores pequeñas, liláceas con venas moradas, con la corola doble que el cáliz, en número de 1-2 sobre un pedúnculo; éste capilar no aristado, *tan largo como las hojas;* 3-5 semillas. Fl. primavera. N., NO., Centro y S.

GÉN. LENS TOURN. (Fig. 207, 17.)— Cáliz con 5 divisiones iguales tan largas como la corola; estilo peloso en su cara superior; legumbre romboidea con borde inferior escotado cerca del ápice y prolongado en pico, con 1-2 semillas lenticulares.

Fig. 225.—*Lens esculenta:* 1, planta; 2, cáliz y fruto joven; 3, estambres; 4, legumbre; 5, semilla.

4895. **Lens esculenta** *Moench.* (*Ervum Lens* L., fig. 225.)— ①. Pubescente, de 2′-4′; zarcillo y 5-7 pares de foliolas oblongas truncadas; pedúnculo aristado apenas igual á la hoja; 1-3 flores blancas con estrías violáceas; semillas de un gris claro, algo rubicundo. Fl. Mayo-Julio. *Lenteja.* Cultivada y subespontánea en toda España. Las semillas son comestibles.

4896. **Lens Lenticula** *Schreb.* (*Ervum uniflorum* Ten.) — ①. Se distingue por pedúnculos unifloros más largos que la hoja, no aristados; semillas rojizas ó cenicientas con puntos negros. Fl. primavera. Málaga.

4897. **Lens nigricans** *Godr.* (*Ervum id.* Biebr.)—②. De 1′-2′, vellosa; 4-6 foliolas lineales ú oblongas; 1-2 flores azuladas, sobre un pedúnculo más largo que la hoja; semillas rojizas, al fin casi negras. Centro y S.

GÉN. LATHYRUS L. (Del gr. *la*, muy, y *thoyros*, excitante.)—Cáliz con los 2 dientes superiores generalmente más cortos; tubo esta-

minal truncado transversalmente; estilo aplastado en su cima de adelante atrás y pubescente en la cara superior; legumbre oblonga polisperma. — Pecíolos casi siempre alados y terminados en zarcillos ramosos, á veces ensanchados y foliáceos, sin foliolas ni zarcillos; estípulas semiaflechadas.

A. *Estandarte giboso-calloso en la base.*

4898. **Lathyrus Clymenum** *L.* — ⊙. Tallos alados, de 2′-10′; pecíolos alados, lineales lanceolados, con zarcillo ramoso, los inferiores sin foliolas y los superiores con *2-4 pares de foliolas* lanceolado-lineales; 2-5 flores purpúreas con alas azuladas, sobre un pedúnculo tan largo ó más que las hojas; legumbre lampiña, acanalada, no alada. Fl. Mayo-Junio. E. y S.

4899. **Lathyrus articulatus** *L.* — ⊙. Difiere por su tallo cuadrangular; hojas superiores con 5-6 dientes lineales; alas blancas y legumbre no acanalada. Fl. Mayo-Junio. Cataluña, Centro y S.

4900. **Lathyrus Ochrus** *DC.*—⊙. Tallos *alados*, de 3′-6′; hojas inferiores reducidas al *pecíolo foliáceo; lanceolado ó elíptico*, con zarcillo ramoso, las superiores con 1-2 pares de foliolas ovales; flores amarillo-pálidas, solitarias, con pedúnculo más corto que las hojas; legumbres de unos 6″, reticulado-venosas, con *2 alas membranosas*. Fl. Mayo-Junio. *Alverjana, Tapisote*. E. y S.

B. *Estandarte no giboso; estilo no retorcido; sin foliolas ó sin zarcillos.*

4901. **Lathyrus Aphaca** *L.* (Fig. 226.) — ⊙. Tallos de 2′-5′; hojas *reducidas al zarcillo; estípulas grandes, ovales, sentadas, con 2 orejuelas en la base;* 1-2 flores amarillas, sobre un pedúnculo más largo que el pecíolo; legumbre de 2″-3″. Fl. primavera. Toda España.

Fig. 226.—*Lathyrus Aphaca.*

4902. **Lathyrus Nissolia** *L.* (Fig. 227.) — ⊙. Tallo erguido, rígido, de 3′-6′; hojas *reducidas al pecíolo foliáceo*, lineal agudo, *sin zarcillo* graminiforme y rectinerviado; estípulas *cortas, alesnadas;* 1-2 flores purpurinas, sobre un pedúnculo filiforme más corto que el pecíolo. Fl. Mayo-Julio. Centro y Cataluña.

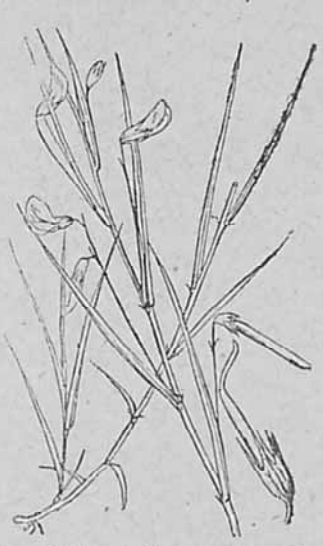


Fig. 227.—*Lathyrus Nissolia*

C. *Estandarte no giboso; estilo no retorcido; foliolas y zarcillos; pedúnculos unifloros.*

4903. **Lathyrus erectus** *Lag.* (*L. inconspicus* L.) — ⊙. Tallos angulosos no alados; pecíolo sin zarcillo con un par de foliolas casi lineales, largas; pedúnculo con una flor lilácea muy pequeña, algo más corto que el pecíolo, no aristado; pecíolo no terminado en zarcillo; flores liláceas. Fl. verano. Entre las mieses. Centro.

4904. **Lathyrus sphæricus** *Retz.* — ⊙. Tallo de 2′-5′; hojas

inferiores con punta corta y las superiores con *zarcillo sencillo*, todas con un par de foliolas lineales lanceoladas; *estípulas mayores que el pecíolo*; flores solitarias, rojizas, con venas; legumbre con nervios *salientes*. Fl. Mayo-Junio. Casi toda España.

4905. **Lathyrus angulatus** *L.* — ①. Tallo de 2′-3′, delgado; hojas inferiores con arista y las superiores con *zarcillo ramoso*, *todas con un par de foliolas* lineales agudas; flores solitarias, purpurinas, con pedúnculo *5-6 veces más largo* que el pecíolo y con arista larga; legumbre lineal comprimida, lampiña, apenas venosa; semillas cúbicas. Fl. Mayo-Junio. Casi toda la Península.

4906. **Lathyrus setifolius** *L.* — ①. Tallos de 1′-3′; zarcillo y un par de *foliolas estrechísimas;* flores pequeñas, purpurinas, solitarias, sobre pedúnculos capilares más largos que el pecíolo; legumbre con bordes pubescentes. Fl. Abril-Mayo. Casi toda la Península.

4907. **Lathyrus sexatilis** *B.* — ①. Tallos de 1′-2′; pecíolos aristados con 3-4 pares de hojuelas *cuneiformes ó acorazonadas al revés*, las superiores estrechas, obtusas, todas mucronadas; pedúnculos tan largos ó más que las hojas, mochos; corola azulada, pálida. Fl. primavera. Castilla la Nueva, E. y SE.

D. *Estandarte no giboso; estilo no retorcido; foliolas y zarcillos; flores en racimo.*

4908. **Lathyrus pratensis** *L.* — ♃. De 4′-10′, con 2 aristas; pecíolo *no alado* con zarcillo ramoso y un par de foliolas lanceoladas; 3-12 *flores amarillas* con pedúnculo más largo que la hoja. Fl. Mayo-Julio. Montañas de toda España.

4909. **Lathyrus palustris** *L.* — ♃. Tallo de 3′-6′, con 2 aletas estrechas; pecíolos *no alados* con zarcillo ramoso y 2-3 pares de foliolas *oblongas ó lanceoladas;* 2-8 flores purpúreas sobre un pedúnculo apenas más largo que la hoja. Fl. Mayo-Junio. N. y E.

4910. **Lathyrus maritimus** *Fr.* — ①. Tallo anguloso, tendido, de 2′-3′; 2-5 pares de foliolas; 4-10 flores purpurinas. Fl. verano. En los sembrados. R. septentrional.

E. *Estandarte no giboso; estilo retorcido; foliolas y zarcillos; anuales.*

* 4911. **Lathyrus odoratus** *L.* — ①. Tallo bialado, peloso, de 9′-12′; pecíolo alado con un par de foliolas oblongas, obtusas, y zarcillo ramoso; estípulas más cortas que los pecíolos; 1-3 flores, con olor agradable y con el estandarte purpurino y las alas azules obscuras con pedúnculo *larguísimo*. Fl. Abril-Mayo. *Guisante de olor*. Nápoles y Sicilia.

4912. **Lathyrus sativus** *L.* — ①. Tallo *estrechamente alado*, de 3′-5′; pecíolo estrechamente alado y un par de foliolas lanceoladas ó lineales; estípulas más cortas que el pecíolo; flores rosadas, azuladas ó blancas, solitarias, con pedúnculo más largo; legumbre de 3″-4″, oval-romboidea, comprimida, lampiña, *bialada en el dorso* y curva. Fl. Mayo. *Guijas, Titos, Almortas, Muelas, Pinsoles*. Cultivado y subespontáneo en el Centro, E. y S.

4913. **Lathyrus Cicera** *L.* — ①. Tallo de 2′-6′; pecíolo estrechamente alado y un par de foliolas lanceoladas; pedúnculo más corto que la hoja con una flor roja; legumbre *acanalada*. Fl. Mayo. *Cicercula, Galgana*. Falta en el N. y NO.

4914. **Lathyrus annuus** *L.* — ①. Tallos y pecíolos estrechamente alados en su parte superior, de 5′-15′; hojas superiores con zarcillo ramoso y un par de foliolas lanceolado-lineales, largas;

estípulas *muy estrechas;* 1-2 flores amarillas con pedúnculo casi como la hoja; legumbre acanalada. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

4915. **Lathyrus Tingitanus** *L.* — ①. Tallo de 6′-10′, con 2 aletas estrechas; zarcillo ramoso y un par de foliolas *oblongas;* 1-3 flores purpurinas, *grandes,* con pedúnculo más corto que la hoja; legumbre de unos 9″. Fl. Abril-Mayo. S. de Andalucía.

4916. **Lathyrus hirsutus** *L.* (Fig. 207, 18.) — ②. Tallo estrechamente alado de 3′-10′; pecíolo corto *no alado,* con zarcillo ramoso y un par de foliolas lanceolado-lineales; estípulas; 1-3 flores rosadas y luego violadas, con un pedúnculo *2-3 veces más largo que la hoja;* legumbre lineal anchita, algo inflada, *cubierta de pelos engrosados en la base.* Fl. Mayo-Junio. Falta en el N. y NO.

4917. **Lathyrus elegans** *Porta* et *Rigo.*—♃. Lampiña; pecíolos con aletas estrechas y un par de foliolas lineales-lanceoladas, con nervios prominentes; estípulas; pedúnculos casi doble largos que las hojas con 1-3 flores; corola 4 veces mayor que el cáliz con estandarte rojo y alas azules. Fl. Junio. R. sudoriental.

4918. **Lathyrus quadrimarginatus** *Bory.* — ①. Lampiña, de 5″-13″; estípulas más largas que el pecíolo; hojas con un par de foliolas oblongas pequeñas; pedúnculos más largos que la hoja, con una flor rojo-sanguínea; legumbre con la margen inferior bialada. Fl. Mayo-Junio. Provincia de Cádiz.

F. *Estandarte no giboso; estilo retorcido; foliolas y zarcillos; perennes.*

4919. **Lathyrus latifolius** *L.* — ♃. Tallos anchamente alados; pedicelos con un par de foliolas; pedúnculos multifloros tan largos ó más que las hojas; flores rojas; legumbres con 3 costillas en el dorso, la mediana saliente. Fl. verano. Casi toda España.

4920. **Lathyrus sylvestris** *L.*—♃. Tallos alados de 1-2 metros; hojas *casi coriáceas* con un par de foliolas lanceoladas y pecíolo alado; 4-10 flores en racimo más largo que las hojas, rojizas, con quilla verdosa; legumbre con 3 costillas poco salientes, denticulada en el dorso. Fl. primavera. Toda España.

4921. **Lathyrus heterophyllus** *L.*—♃. Tallo de 4′-15′, anchamente bialado; hojas inferiores con uno y las superiores con *2-3 pares de foliolas* lanceoladas; pedúnculos con muchas flores rosadas más largas que las hojas; legumbre lampiña, de unos 7″, casi cilíndrica. Fl. verano. Alcarria y Aragón meridional.

4922. **Lathyrus tuberosus** *L.*—♃. Rizoma *con tubérculos;* tallos de 5′-10′, *sin alas;* un solo par de foliolas oblongas mucronuladas; 3-5 flores purpurinas, grandes, en racimo mucho más largo que las hojas; dientes superiores del cáliz *triangulares, cortos;* legumbres de unos 3″, encorvada y cilíndrica, con 3 costillas poco salientes en el dorso. Fl. Junio-Julio. Centro y E.

4923. **Lathyrus cirrosus** *Ser.* — ♃. Tallo de 10′-15′; pecíolo no alado con 2-3 pares de foliolas; pedúnculos multifloros tan largos como la hoja; flores purpurinas; legumbre con la costilla media saliente; semillas. Fl. verano. Montañas de Cataluña.

GÉN. OROBUS TOURN. (De *Orobus*, nombre griego de una papilonácea.)—Cáliz acampanado, con los dientes superiores más cortos; quilla obtusa más larga que las alas; ovario sentado con estilo barbado en la cara interna; valvas de la legumbre arrollándose en espiral. — Hojas imparipinnadas con el pecíolo terminado por un filamento alesnado; estípulas ovales: racimos axilares.

4924. **Orobus tuberosus** *L.* — ♃. Rizoma con tuberosidades; tallos casi sencillos, alados; pecíolo con alas estrechas y 2-3 pares de foliolas casi sentadas, lanceoladas y mucronadas; flores rojas, después azules ó verdosas; legumbres casi cilíndricas, negruzcas en la madurez. Fl. primavera. N., Centro, E. y O.

4925. **Orobus niger** *L.* — ♃. Difiere porque se ennegrece por la desecación, por sus hojas con pecíolo no alado, y 3-6 pares de foliolas peciolu ladas y flores rosado-violáceas. Fl. Mayo-Julio. Montañas de la R. central y Cataluña.

4926. **Orobus vernus** *L.* — ♃. Hojas con 2-4 pares de foliolas ovales largamente acuminadas, brillantes, y pecíolo no alado; 5-7 flores grandes, azules; legumbre de 4″-5″, parda. Fl. primavera. R. central y Cataluña. Su raíz se usa en cataplasmas resolutivas.

4927. **Orobus canescens** *L.* — ♃. Rizoma con raíces filiformes; tallo sin alas; tallos rígidos, angulosos, ascendentes; hojuelas lineales con el pecíolo más ó menos alado y terminado en punta foliácea; estípulas tan largas ó más que el pecíolo; pedúnculos con 5-10 flores blancas, azules ó azuladas. Fl. primavera. E. y SE.

4928. **Orobus Pannonicus** *Jacq.*—♃. Difiere por su rizoma con fibras fusiformes, fasciculadas; foliolas lineales, cuspidadas, y corola blanca ó amarillenta. Fl. primavera. Pirineo aragonés.

4929. **Orobus luteus** *L.* — ♃. Raíz fibrosa; tallo no alado, de 2′-4′; 3-5 pares de foliolas lanceoladas ó elípticas; pedúnculos con muchas flores grandes amarillas. Fl. verano. Pirineo.

GÉN. PISUM L. (Del gr. *pison*, guisante, fig. 207, 19.)—Cáliz con dientes ovales, agudos; tubo estaminal truncado transversalmente; estilo comprimido lateralmente, acanalado por su cara inferior; estigma velloso; legumbre algo inflada. —Estípulas *muy grandes, foliáceas;* zarcillos ramosos; pecíolo no alado.

4930. **Pisum elatius** *M Bieb.*—①. Tallo de 6′-12′; 2-3 pares de foliolas ovales; estípulas sin mancha mitad que el pedúnculo; 1-2 flores grandes azuladas, con alas manchadas de púrpura ó pardo; legumbre hasta de 1′, comprimida; semillas globosas, *granulosas, negras.* Fl. primavera. Cataluña.

4931. **Pisum sativum** *L.* (fig. 228.) — ①. Difiere por tener las semillas lisas. Fl. Mayo-Junio. *Guisante, Chicharo, Arvejo;* la *var.* **macrocarpum** con fruto grande y alado es el *Tirabeque.* Oriente; espontánea y cultivada en casi toda España.

4932. **Pisum arvense** *L.* — ①. Hasta de un metro; 1-2 pares de foliolas ovales ú oblongas, *dentadas en su mitad superior;* 1-2 flores grandes azuladas, con alas manchadas de púrpura; semillas *angulosas, lisas g abigarradas.* Fl. primavera. *Bisalto.* Oriente; cultivado y subespontáneo en Cataluña, Aragón y Andalucía.

GÉN. CARAGANA LAM. (De *carachana*, nombre tártaro de una especie.) — Cáliz tubuloso, dentado; pétalos iguales; estandarte aplicado sobre las alas, quilla recta y obtusa; estilo filiforme y estigma truncado; legumbre apiculada por el estilo endurecido.

* 4933. **Caragana frutescens** *DC.*—♄. De unos 2 metros; 4 pares de foliolas aproximadas hacia el ápice del pecíolo, trasovadas, cuneiformes; estípulas membranosas; pecíolo casi espinoso en su ápice; pedúnculos solitarios doble largos que el cáliz; corolas amarillas. Fl. primavera. Siberia.

* 4934. **Caragana arborescens** *DC.* — ♄. 4-6 pares de foliolas

ovales-oblongas, vellosas; pecíolos inermes; estípulas espinosas; pedúnculos fasciculados y corolas amarillas. Fl. primavera. *Acacia de Rusia.* Siberia.

* 4935. **Caragana microphylla** *DC.* — 5. De 1 metro, con las hojas de 8-10 pares de foliolas ovales brevemente acuminadas, anchitas; estípulas espinosas, casi lineales; flores solitarias, pedunculadas, pequeñas, con el estandarte doble largo que el cáliz y casi igual á las alas; legumbre lisa y aplastada. Fl. primavera. Siberia.

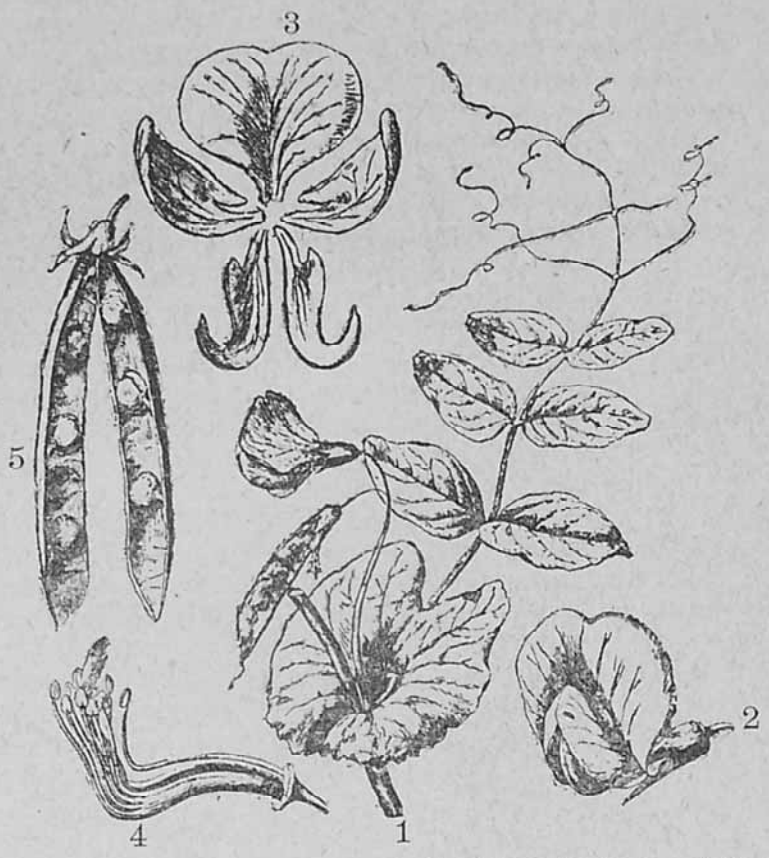


Fig. 228.—*Pisum sativum:* 1, rama con los diferentes órganos; 2, flor; 3, pétalos; 4, estambres y pistilo; 5, legumbre abierta.

TRIBU NOVENA: ASTRAGALEAS

GÉN. ASTRAGALUS L. (fig. 229.) — Cáliz tubuloso con 5 divisiones; quilla no aristada; *legumbre dividida en dos celdas longitudinales* por un tabique procedente de la sutura ventral.

A. Plantas anuales ó bienales.

Pelos epidérmicos sencillos..... 1. *Epiglottis.*

Pelos epidérmicos bicuspidados... { Pedúnculos tan largos ó más que las hojas..... 2. *Pentaglottis.* / Pedúnculos más cortos que las hojas ó nulos..... 3. *Sesameus.*

B. Perennes herbáceas, inermes, con pelos sencillos.

Cáliz fructífero no inflado..... { Flores en cabezuela ó espiga corta..... 4. *Hypoglottis.* / Flores en racimo..... 5. *Phaca.*

Cáliz fructífero inflado; corola persistente..... 6. *Calycophysa.*

C. Perennes herbáceas, inermes, con pelos bicuspidados.

Caulescentes; estípulas soldadas entre sí..... 7. *Cercidothrix.*
Acaules; estípulas soldadas con el peciolo..... 8. *Monspessulanum.*
Estípulas libres..... 9. *Calycocistis.*
D. Plantas perennes, fruticosas, con pecíolos espinosos..... 10. *Tragacantha.*

Sección 1.ª : Epiglottis.

4936. **Astragalus Epiglottis** *L.*—Ⓘ. Tallo tendido de 5''-25''; 4-7 pares de foliolas lineales, oblongas, peloso-sedosas; estípulas libres, lanceolado-acuminadas; 6-10 flores pequeñas, blanquecinas, en racimo apretado, con *pedúnculo muy corto;* legumbre *refleja, triangular, acorazonada*, aguda. Fl. primavera. Centro, E., S. y SE.

4937. **Astragalus asperulus** *Duf.* — Ⓘ. Difiere por sus flores amarillentas en espigas cilíndricas, con *pedúnculos mucho más largos que las hojas.* Fl. primavera. Andalucía.

4938. **Astragalus pauciflorus** *Láz.*—Ⓘ. Raíz delgada y ramas tendidas de 6''-8'', vellosas en todas sus partes, con pelos sencillos insertos por su base; hojas con 5-6 pares de foliolas, pelosas en ambas caras, trasovadas ó acorazonadas al revés, de 4'''-6'''; estípulas lanceoladas, agudas, pelosas, 3-4 veces menores que el pecíolo; pedúnculos axilares mitad menores que las hojas, con 1-4 flores azulado-violáceas, que amarillean por desecación; legumbre pelosa, curva casi en anzuelo, con el surco estrecho, pero bien marcado. Fl. primavera. Motril.

Sección 2.ª : Pentaglottis.

4939. **Astragalus Stella** *Gouan.* — Ⓘ. Herbácea, caulescente, pelosa, de 1'-3', con racimos densos y que no se alargan; estípulas triangulares; flores pequeñas, purpúreas ó azuladas; legumbres patentes en estrella. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

4940. **Astragalus pentaglottis** *L.*—♃. Tallos tendidos de 1'-3'; 7-10 pares de foliolas trasovadas, escotadas; estípulas ovales, anchas; 10-15 flores purpurinas en cabezuela densa con pedúnculos largos; legumbre de unos 12'', semioval, *cubierta de cerditas escamosas,* acanalada. Fl. Abril-Mayo. Centro, E. y S.

4941. **Astragalus cymbæcarpos** *Brot.*—Ⓘ. Velloso-pelosa, de 1'-3'; 10-12 pares de foliolas acorazonadas al revés, lampiñas por el haz y pubescentes por el envés; estípulas casi abrazadoras; pedúnculos asurcados con 4-5 flores; estandarte escotado, apiculado; legumbre lampiña, curva, ensanchada en la base y con surco profundo. Fl. primavera. Centro y O.

4942. **Astragalus geniculatus** *Desf.* — Ⓘ. Blanco-tomentosa; 11-15 foliolas de 7'''-9'''; pedúnculos de 2''-5'', erizados y revueltos en la fructificación; flores acabezueladas, amarillo-pálidas, con cáliz velloso; legumbre de 13'''-15''', erizada; algo arqueada, mucronada, con canal ancho. Fl. primavera. Cabo de Gata.

4943. **Astragalus Castellanus** *Bge.* — Ⓘ. Ramas con algunos pelos; estípulas anchas, aovadas; 6-8 pares de foliolas cuneiformes, escotadas; racimos flojos de 6-10 flores; estandarte triple largo que el cáliz; ovario con 14-16 óvulos. Fl. primavera. Escorial.

4944. **Astragalus cruciatus** *Lk.* — Ⓘ. 5-8 pares de foliolas lineales-oblongas, aguditas; pedúnculos algo más cortos que las hojas; flores pequeñas, blanco-ocráceas; legumbres algo ensanchadas en la base, *extendidas en cruz,* pelosas y con 5-7 semillas en cada celda. Fl. primavera. R. sudoriental.

Sección 3.ª : Sesameus.

4945. **Astragalus sesameus** *L.* — Ⓘ. De 1'-3'; 8-12 pares de foliolas ovales, pelosas; 3-10 flores azuladas *muy pequeñas,* en cabezuelas axilares *casi sentadas;* legumbres erguidas, *lanceolado-trígonas,* acuminadas, acanaladas. Fl. Mayo. Centro, E. y S.

4946. **Astragalus hamosus** *L.* — ⊙. Tallos de 4′-6′; 8-12 pares de hojuelas oblongas, escotadas; estípulas opuestas á las hojas, las inferiores bífidas; 3-12 flores blanquecinas en racimo corto; legumbres cilíndricas, acuminadas, de 2″-5″, *colgantes y encorvadas en forma de anzuelo.* Fl. primavera. Falta en el N.

4947. **Astragalus Mauritanicus** *Coss.* — ⊙. Se diferencia por su legumbre semilunar, comprimida, asurcada, con márgenes obtusas y pelos largos cerdositos. Fl. primavera. Sierra Alhamilla.

4948. **Astragalus scorpioides** *Pourr.* — ⊙. Pubescente, erguido, poco ramoso, de 1′-2′; 6-8 pares de foliolas oblongas, escotadas; flores azuladas, axilares, *solitarias* ó alguna vez *geminadas*, casi sentadas; legumbres alesnadas, pubescentes, acanaladas en forma de anzuelo. Fl. primavera. Estepa castellana.

4949. **Astragalus Bœticus** *L.* — ⊙. Tallo hueco, estriado, de 1′-6′; 9-15 pares de foliolas grandecitas, oblongas, escotadas; 5-15 flores pequeñas, amarillas, en racimo oval; legumbre de 25‴-30‴, gruesa, *trígona*. Fl. primavera. Aragón, E. y S.

Sección 4.ª: Hypoglottis.

4950. **Astragalus Cicer** *L.* — ♃. Tallos de 3′-6′; 5-10 pares de foliolas ovales; estípulas unas libres y otras soldadas; flores amarillo-pálidas, numerosas, en cabezuela oval pedunculada; legumbre corta, *vejigosa*, oval, de 12‴-15‴, con pico corto y *muy erizada*. Fl. Junio-Julio. Aragón, Cataluña.

4951. **Astragalus Glaus** *L.* — ♃. Blanquecina, de 2′-3′; 25-29 foliolas sedosas, aproximadas; estípulas soldadas, opuestas; flores pequeñas numerosas, purpurinas; estandarte lineal; legumbre con una semilla en cada celda. Fl. primavera. Centro, E. y S.

4952. **Astragalus purpureus** *Lam.* — ♃. Tallos de 1′-2′; 10-12 pares de foliolas elípticas, *escotado-bidentadas;* estípulas manchadas juntas; flores purpurinas con pedúnculos más largos que la hoja; estandarte oblongo y alas enteras; legumbre muy *cortamente pedicelada*, aovado-trígona, muy pelosa, con surco profundo. Fl. Mayo-Junio. Cataluña, Maestrazgo, Cuenca y Granada.

4953. **Astragalus depressus** *L.* — ♃. Tendido de 5″-15″; 9-11 pares de foliolas trasovadas, pequeñas, escotadas; estípulas *más anchas que las foliolas, pestañosas;* estandarte oval y alas obtusas; legumbre de 15‴-18‴, cilíndrica, recta, refleja, con surco. Fl. Mayo-Julio. Pirineos, Maestrazgo y Sierras granadinas.

4954. **Astragalus Bourgaeanus** *Cos.* — ♃. Canescente, de 5″-15″, con raíz fusiforme; 6-12 pares de foliolas oblongas, escotadas; estípulas soldadas entre sí; pedúnculo más corto, acrescente; estandarte casi escotado, mucho más largo que las alas; legumbre pedicelada, cilíndrico-trígona, pubescente, profundamente acanalada y con mucrón casi ganchudo. Fl. primavera. E. y S.

4955. **Astragalus Granatensis** *Lge.* — ♃. Blanco-vellosa; 8-14 pares de folfolas trasovadas, escotadas; estípulas bidentadas *con pelitos negruzcos;* pedúnculos más largos; cáliz con pelos blancos en el tubo y negruzcos en los dientes; corola rosada ó purpúrea con el estandarte espatulado, doble que las alas. Fl. Abril-Julio. *Granébano*. Sierras granadinas, de Cuenca y Gredos.

4956. **Astragalus Turolensis** *Pau.*— ♃. Tendido-ascendente, de 2′-3′, erizadas; 9-15 pares de foliolas oblongas, obtusas, escotadas, denticuladas, erizadas; escapos de 2″-10″, tan largos ó más

que las hojas, con pelos blancos en la parte inferior y negruzcos en la superior; espiga cónica, gruesa, apretada; cálices vellosos y corolas amarillentas, verdosas ó violáceas, con el *estandarte trasovado* y cortamente bilobulado en su cima. Fl. Junio. Maestrazgo.

Sección 5.ª: Phaca.

4957. **Astragalus glycyphyllos** *L.* (Fig. 229). — ♃. *Casi lampiña*, de 6′-10′; 4-7 pares de foliolas ovales; estípulas libres; flores numerosas amarillentas; pedúnculos mitad que las hojas; legumbres de 3″-4″, gruesecitas, acanaladas, *encorvadas, convergentes y lampiñas*. Fl. Mayo-Agosto. *Orozuz falso*. Montañas del N., Centro y E.

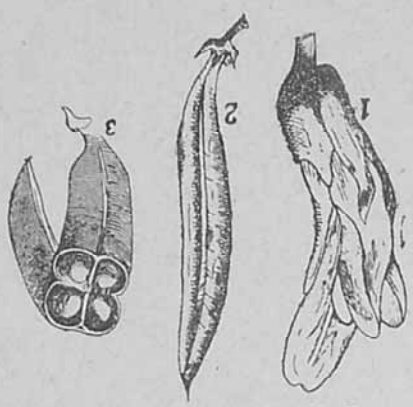


Fig. 229.—*Astragalus glycyphyllos*: 1, flor; 2, legumbre; 3, id. cortada.

4958. **Astragalus Alpinus** *L.*— ♃. Tallo tendido de 8″-12″; 15-25 foliolas; 1-15 *flores manchadas de blanco, azul y violado;* racimo corto globuloso. Fl. verano. Pirineo.

4959. **Astragalus penduliflorus** *Lam.*—♃. Tallo erguido de 3′-6′; 8-12 pares de foliolas oblongas; flores colgantes, blancas ó violáceas, en racimos globosos; quilla casi igual al estandarte; legumbre oblonga, erizada. Fl. verano. Pirineo.

4960. **Astragalus exscapus** *L.* — ♃. Con pelos suaves y tallos muy cortos; 5-20 pares de foliolas aovadas; flores amarillas en racimo *casi sentado* y casi radical, *mucho más corto que las hojas*. Fl. Junio-Agosto. R. sudoriental.

4961. **Astragalus Lusitanicus** *Lam.* — ♃. Vellosa con el tallo anguloso, estriado, de 3′-6′; 8-10 pares de foliolas elípticas, lampiñas por el haz; estípulas membranosas, caedizas, estrechas, largamente acuminadas; racimos multifloros, con pedúnculo grueso, asurcado; flores blancas, grandes, colgantes, con cáliz purpurescente, velloso. Fl. primavera. *Garbancillos*. S. y O.

4962. **Astragalus australis** *Bunge.* — ♃. Lampiñas; 4-8 pares de foliolas lanceoladas, mucronuladas; racimos casi unilaterales con pedúnculos mucho más largos que las hojas; cáliz con pelitos negruzcos; flores blancas con las *alas bilobuladas* y quilla violácea en el ápice. Fl. verano. Pirineo.

Sección 6.ª: Calycophysa.

4963. **Astragalus Narbonensis** *Gou.* — ♃. Caulescente, erguida, de 5″-10″; 25-30 pares de foliolas ovales, lanceoladas, obtusas; racimos multifloros cortamente pedunculados; flores de más de 2′, amarillas, cuyo cáliz se hace *algo vejigoso* en la fructificación; legumbre asurcada. Fl. primavera. Centro, E. y S.

4964. **Astragalus alopecuroides** *L.* — ♃. Difiere por sus racimos y legumbre no asurcada *incluída en el cáliz*. Fl. verano. Castilla la Nueva, Aragón, Valencia y Cataluña.

Sección 7.ª: Cercidothrix.

4965. **Astragalus tenuifolius** *Desf.* — ♃. Blanco-tomentosa; 7-8 pares de foliolas lineales, agudas; pedúnculo más corto que las hojas con 2-3 flores rosadas; cáliz pubescente; legumbre pubescente, arqueada. Fl. Mayo. Murcia.

4966. **Astragalus Bayonensis** *Lois.*—♃. Rizoma con brotes filiformes largos y cundidores entre las ramas; tallos de 2′-4′; foliolas vellosas; racimo aovado muy flojo; flores azuladas, con alas casi tan largas como el estandarte. Fl. Mayo-Junio. Fuenterrabía.

Sección 8.ª: Monspessulanum.

4967. **Astragalus Monspessulanus** *L.*—♃. Raíz gruesa; tallos tendidos cortos; 15-20 pares de foliolas aovadas, pequeñas; 15-30 flores purpúreas en racimo igual ó más largo que las hojas; cáliz; estandarte mucho más largo que las alas; legumbre *cilíndrica* de 2″-4″, curva. Fl. primavera. Falta en el N.

4968. **Astragalus incurvus** *Desf.*—♃. Blanquecina, de 2″-15″, leñosa; hojas cano-vellosas, con 8-10 pares de foliolas elípticas; bracteíllas membranosas; 2-3 cabezuelas de flores purpúreo-pálidas sobre escapos más largos que las hojas; cáliz velloso; estandarte con márgenes revueltas; alas mucho más cortas; legumbres rectas. Fl. primavera. Castilla la Nueva, Maestrazgo, S. y SE.

4969. **Astragalus nummularioides** *DC.*—♃. Blanquecino-vellosa, de 7″-10″, con cepa leñosa, escamosa; 8-12 pares de foliolas elípticas, sedosas; 2-3 escapos más largos que las hojas con cabezuelas de 10-15 flores con bracteíllas alesnadas mucho más cortas que el cáliz; éste cilíndrico, con pelos negros; legumbres ventrudas, sedoso-vellosas. Fl. Mayo-Junio. Sierras de Granada y Murcia.

4970. **Astragalus macrorrhizus** *Cav.*—♃. Raíz gruesa, blanca, negruzca por fuera; hojas tendidas, de 4″-5″, con unas 17 foliolas orbiculares, canescentes, con cerdita corta; escapo poco más largo, con flores erguidas; cáliz rojizo, estriado; corola roja con estandarte largo, escotado; legumbres esferoidales tomentosas, colgantes. Fl. primavera. *Hierba cabrera.* Centro, E. y S.

4971. **Astragalus incanus** *L.*—♃. Con tomento argentado, de 5″-8″; 11-12 pares de foliolas cuando más; estípulas lineales; racimos globosos sobre pedúnculos radicales tan largos ó más; flores blanquecinas ó violáceas. Fl. primavera. Centro, E. y S.

Sección 9.ª: Calycocistis.

4972. **Astragalus Austriacus** *L.*—♃. De 2′-4′; 6-10 pares de foliolas *lineales, truncadas ó escotadas en el ápice;* flores más pequeñas, azules-pálidas, en racimo flojo; estandarte acorazonado al revés; alas *bífidas;* legumbres *colgantes*, de 10‴-14‴, arqueadas. Fl. Junio. Aragón y Cataluña.

4973. **Astragalus vesicarius** *L.*—♃. Blanco argentino, de 1′-2′; 4-7 pares de foliolas oblongas; flores grandes, violadas, en racimos globosos; cáliz inflado en la fructificación; legumbre de 12‴-15‴, *casi incluída, sentada,* inflada. Fl. Mayo-Junio. Sierras granadinas.

4974. **Astragalus Hispanicus** *Coss.*—♃. Difiere por sus hojas verdosas por el haz y cáliz con pelos negros aplicados y blancos, patentes. Fl. Julio. E. y SE.

4975. **Astragalus Hegelmaieri** *Wk.*—♃. Algo leñosa, canescente, con ramas y pecíolos blancos y foliolas oblongas cubiertas de pelos; cabezuela de 5-10 flores; éstas con cáliz blanco y negro, inflado y roto en la fructificación; legumbre doble larga que el cáliz, ligeramente curva, sedosa. Fl. Junio. Valencia.

Sección 10.ª: Tragacantha.

4976. **Astragalus aristatus** *L'Her.*—♄. De 2′-4′; 6-12 pares de

foliolas oblongas, caedizas, pubescentes; estípulas unidas al pecíolo; 5-8 flores con pedúnculos más cortos que las hojas; cáliz blanco-peloso, con los dientes alesnados tan largos como el tubo; corola blanca ó rosada, con estandarte escotado; legumbre muy vellosa, encerrada en el cáliz. Fl. verano. Pirineos y Somosierra.

4977. **Astragalus Massiliensis** *Lam.* (*A. Tragacantha* L. pars.) — ♄. Difiere por sus foliolas, obtusas ó escotadas; cáliz con pelos negros y blancos y legumbres salientes, erguidas, de 8‴-10‴, pelosas. Fl. primavera y verano. Costas de Cataluña.

4978. **Astragalus Clusii** *B. et R.* (*A. tumidus* Willd.) — ♄. Difiere por tener 4-6 pares de foliolas, racimo de 2-3 flores, axilar y casi sentado. cáliz reticulado-venoso, blanquecino, con dientes mucho más cortos que el tubo; pétalos blancos y legumbres con pelos blancos, uniloculares y generalmente monospermas. Fl. verano. *Granévalo, Alquitira.* Centro, E., S. y O.

4979. **Astragalus Boissieri** *Fisch.* — ♄. Rodales de un metro, ramas cubiertas de pecíolos espinosos secos; hojas terminales con 6-7 pares de hojuelas blanco-tomentosas, mucronadas; estípulas soldadas con el pecíolo; flores geminadas, axilares, blanquecinas ó amarillentas; cáliz blanco lanudo; estandarte panduriforme; legumbre tan corta ó más que el cáliz. Fl. Junio. Sierras granadinas, de Aragón meridional y Guadarrama.

4980. **Astragalus Nevadensis** *Boiss.* — ♄. Se distingue por sus cabezuelas apretadas; cáliz tan largo como la corola y ésta purpúrea. Fl. verano. Sierra Nevada y Serranía de Ronda.

Varios *Astragalus* de Oriente (*A. gummifer, adscendens, microcephalus, brachycalix*, etc.) producen la goma tragacanto.

GÉN. ACANTHYLLIS POMEL. — Caliz tubuloso con 5 dientes cortos, inflado-vejigoso en la madurez; estandarte oval angostado en uña; alas aplicadas á la quilla, que es semilunar y obtusa; legumbre coriácea pequeña, unilocular, incluída, pedicelada, casi trígona, dehiscente y oligosperma.

4981. **Acanthyllis armata** *Pomel.* — ♄. Ramas tendidas, intrincadas; hojas de 5-8 pares de foliolas generalmente vellosas, con los pecíolos ásperos, que se endurecen formando espinas fuertes; estípulas soldadas en lámina bidentada y opuestas á las hojas; cáliz con dientes alesnados de 3‴-4‴; legumbre generalmente monosperma. Fl. primavera. R. sudoriental.

GÉN. OXYTROPIS DC. (Del gr. *oxys*, aguda, y *tropis*, quilla.) — Difiere del *Astragalus* por tener la quilla apiculada.—Flores blanquecinas, amarillentas, azuladas ó violáceas, en racimos axilares.

4982. **Oxytropis campestris** *DC.* — ♃. Cespitosa, de 1′-2′, con rizoma leñoso; 10-15 pares de foliolas lanceoladas; 6-10 flores amarillas, alguna vez con quilla azulada, en racimo corto; legumbre sentada, *oval*, con *medio diafragma*. Fl. verano. Pirineo.

4983. **Oxytropis pilosa** *DC.* — ♃. Pelosa, erguida, de 2′-5′; 9-13 pares de foliolas oblongas ó lineales; estípulas libres; flores amarillas en racimos apretados; *brácteas largas lanceolado-alesnadas;* legumbre muy cortamente pedicelada, con tabique incompleto. Fl. verano. Montañas de Aragón, Pirineos.

4984. **Oxytropis Halleri** *Bunge.* — ♃. Sedoso-lanuda, de 1′-2′; 9-15 pares de foliolas lanceoladas; flores azulado-violáceas, en racimos ovales; cáliz *erizado-lanudo; legumbre erguida, aovado-oblon-*

ga, sentada, acanalada en ambas suturas, con estrías transversales y *con 2 celdas.* Fl. verano. Pirineo.

4985. **Oxytropis Pyrenaica** *Gr. Godr.* — ♃. Casi acaule; 14-20 pares de foliolas agudas, sedosas en ambas caras; estípulas lineales lanceoladas; flores azules; legumbre pedicelada con tabique incompleto. Fl. verano. Ambos Pirineos, Moncayo.

GÉN. BISERRULA L. (Del lat. *bis*, doble, y *serrula*, sierrecita.) — Cáliz con 5 dientes; quilla obtusa; legumbre comprimida, aplastada, *dentada en ambos bordes,* con 2 celdas completas, polispermas.

4986. **Biserrula Pelecinus** *L.* (Fig. 207, 20.)—①. De 1′-3′; 7-15 pares de foliolas ovales escotadas; estípulas ovales-lanceoladas; flores pequeñas, blancas ó azuladas, en racimos, con pedúnculo no más largo que las hojas. Fl. primavera. *Manillas.* Centro, E. y S.

GÉN. CICER L. (Del hebreo *Kikar*, redondo, por la forma de la semilla.) — Cáliz con 5 divisiones casi iguales y casi tan largas como la corola; tubo estaminal oblicuamente truncado; legumbre *muy inflada,* disperma; semillas redondeadas, con piquito.

* 4987. **Cicer arietinum** *L.* (Fig. 207, 21.)—①. Pubescente, glandulosa, erguida, de 2′-4′; 6-8 pares de foliolas oblongas, aserradas; estípulas agudas, inciso-dentadas; flores violáceas, axilares, solitarias, con pedúnculo mucho más corto que las hojas. Fl. Junio-Julio. *Garbanzo.* Oriente. Muy cultivada.

GÉN. DORYCNOPSIS BOISS. (Del gr. *dorycnion*, y *opsis*, semejante á un *Dorycnium.*) — Cáliz tubuloso con 5 dientes; corola caediza; quilla obtusa; alas adherentes á la quilla; legumbre incluída monosperma é indehiscente.

4988. **Dorycnopsis Gerardi** *Boiss.* — ♃. Tallos delgados, de 2′-6′; 7-9 foliolas, las inferiores muy aproximadas al tallo; cabezuelas largamente pedunculadas, con 15-20 flores rosadas. Fl. verano. Falta en el N. y Centro.

GÉN. COLUTEA L. — Cáliz acampanado, con 5 dientes; quilla truncada; estigma debajo del ápice del estilo; legumbre pedicelada, saliente, *muy inflada, vejigosa,* polisperma.

4989. **Colutea arborescens** *L.* (Figura 230.) — ♄. De 2-3 metros, con 3-5 pares de hojuelas trasovadas, generalmente escotadas y con mucroncito, algo garzas; racimos erguidos de 3-6 flores; legumbres de 3″-4″, colgantes, aovadas, puntiagudas, lampiñas, casi transparentes y con venas parduzcas. Fl. primavera y verano. *Espantalobos.* NE., Centro. E. y S. Sus hojas y frutos son purgantes.

* 4990. **Colutea cruenta** *Ait.* (*C. orientalis* Lam.) — ♄. Difiere por sus corolas rojo-purpúreas con 2 manchas amarillas en la base del estandarte. Fl. verano. R. mediterránea. Ornamental.

Fig. 230.—*Colutea arborescens.*

GÉN. GLYCYRRHIZA L. (Del gr. *glycos*, dulce, y *rhiza*, raiz.) — Cáliz tubuloso é inflado en su base, con 2 labios, el superior con 4

dientes y el inferior lineal y entero; legumbre sentada, comprimida, apiculada, bivalva con 2-4 semillas.

4991. **Glycyrrhiza glabra** *L.* (Fig. 231.) — ♃. De 1′-2′; 4-7 pares de hojuelas, oblongas, obtusas; racimos axilares, mitad que las hojas; cáliz glanduloso; corola azulada, con estandarte oblongo; alas estrechas, arqueadas y quilla aguda; legumbre comprimida, apiculada de 25‴-30‴. Fl. Junio-Julio. *Regaliz, Orozuz, Palodulce.* Falta en el N. — *Aplicaciones:* El rizoma se usa como pectoral y edulcorante que entra en las especies sudoríficas de Smith, Cocimientos de Zarzaparrilla, de Grama, de raíz de Caña, de Guayaco, de Avena, de Cebada y de Azufaifas pectoral; su polvo entra en las Píldoras balsámicas, de Estoraque opiadas, de Pelancard y de ioduro mercurioso; también se usa el Extracto de Regaliz.

Fig. 231.—*Glycyrrhiza glabra.*

* 4992. **Glycyrrhiza echinata** *L.* — ♃. Difiere por su legumbre erizada de aguijoncitos rojizos. Fl. verano. *Regaliz de Rusia.* SE. de Europa.

4993. **Glycyrrhiza fœtida** *Desf.*—♃. Con olor intenso desagradable, tallo estriado; 9-11 foliolas ceniciento-punteadas, las inferiores acorazonadas al revés, y las superiores lanceoladas, mucronadas; corola amarilla pálida. Fl. Mayo-Junio. Costa de Cádiz.

GÉN. GALEGA L. (Del gr. *gala*, leche, cuya secreción aumenta.)—Cáliz abierto con 5 dientes alesnados casi iguales; legumbre sentada, bivalva, lineal, comprimida, abollada y fuertemente estriada.

4993. **Galega officinalis** *L.* (fig. 232.) — ♃. Tallo estriado, de 6′-10′; 5-8 pares de foliolas lanceoladas; estípulas semiaflechadas; flores azuladas en racimos

Fig. 232.—*Galega officinalis.*

bastante más largos que las hojas; legumbre con nervios casi paralelos. Fl. verano. *Ruda cabruna.* Cataluña, Galicia, Andalucía. Se usó como sudorífica.

GÉN. PHYSANTHYLLIS B. — Cáliz muy inflado después de la antesis; estandarte insensiblemente adelgazado en uña y alas adheridas á la quilla; filamentos ensanchados en su ápice; legumbre angostada entre ambas semillas, papiráceo.

4995. **Physanthyllis tetraphylla** *B.* — ⓘ. De 1'-5', con tallos vellosos y tendidos; 1-2 foliolas laterales y muy pequeñas en las hojas inferiores, todas pelosas y la terminal muy grande y trasovado-cuneiforme; flores blancas con estrías rosadas, mancha purpúrea en la quilla y las alas amarillas. Fl. primavera. Centro, E. y S.

GÉN. HYMENOCARPUS SAVI. (Del gr. *hymen*, membrana, y *carpos*, fruto.) — Cáliz persistente, tubuloso, con dientes lineales; filamentos ensanchados en su ápice; estilo arqueado; legumbre *arriñonada*, pedicelada, saliente, indehiscente, con 2-3 semillas.

4996. **Hymenocarpus circinnata** *Savi.* — ⓘ. Vellosa, de 2'-5'; 5-9 foliolas enteras, la superior mucho más larga, sin estípulas; 2-5 flores amarillas con pedúnculo más largo. Fl. primavera. Cataluña.

GÉN. ROBINIA DC. (Ded. á *J. Robin*, jardinero francés.)— Cáliz casi bilabiado con 4-5 dientes cortos; estandarte ancho, patente, y alas tan largas como la quilla; legumbre larga, pedicelada, comprimida, con semillas numerosas.

* 4997. **Robinia Pseudoacacia** *L.* (fig. 233.)—♄. Hojas con 5-10 pares de foliolas elípticas ú oblongas; estípulas espinosas; flores en racimos colgantes, blancas, olorosas; legumbre lampiña. Fl. Mayo-Julio. *Acacia falsa ó blanca.* Norte-América.

Fig. 233.—*Robinia Pseudoacacia:* 1, rama florida; 2, legumbres.

* 4998. **Robinia viscosa** *Vent.* — ♄. Inerme ó con espinas muy cortas, con las ramas y pedúnculos glutinosos; foliolas ovales; racimo corto, con brácteas cóncavas, caedizas, con un pelo sedoso largo; corola blanco-rosada, inodora. Fl. Junio. *Acacia pegajosa.* América del Norte.

* 4999. **Robinia hispida** *L.* — ♄. Inerme, con las ramas jóvenes erizadas de pelos rojizos glandulosos; 15-17 foliolas ovales, redondeadas; flores grandes, rosadas, inodoras, en racimos densos. Fl. Junio. *Acacia rosa.* América del Norte.

GÉN. WISTARIA NUTT. (Ded. á *Wistar*, profesor de Pensilvania.)— Cáliz bibracteolado, acampanado, bilabiado, con 2 dientes aproximados en el labio superior y el mediano del inferior más largo que los otros; estandarte redondeado ó trasovado con 2 callitos junto á la uña; legumbre lineal oblonga, bivalva.

* 5000. **Wistaria frutescens** *DC. (Glycine id.* L.) — ♄. Voluble, con 11-15 foliolas pecioluladas, ovales-lanceoladas, acuminadas y pubescentes; estípulas muy pequeñas y caedizas; flores azules pálidas en *racimos erguidos;* brácteas caedizas; ovario lampiño. Fl. primavera. *Glicinia.* América del Sur.

* 5001. **Wistaria Chinensis** *DC. (Glycine Sinensis* L.)—ħ. Difiere por sus flores violadas en *racimos colgantes* y ovario velloso. Fl. primavera. *Glicinia.* China. Ambas son muy ornamentales.

Diversas especies de *Indigofera* (*I. Anil, tinctoria, cærulea, argentea,* etc.) producen el añil.

ORDEN QUINTO: SAPÍNDIDAS

- Sin estípulas.
  - Estambres soldados entre sí por los filamentos..... 249. *Poligaláceas.*
  - Estambres libres....
    - Pétalos alterniségalos.
      - Fruto caja.
        - Hojas pinnado compuestas.. 250. *Sapindáceas.*
        - Hojas palmeado compuestas..... 251. *Hipocastanáceas.*
      - Fruto de tres carpelos indehiscentes..... 252. *Tropeoláceas.*
      - Fruto samaridio..... 253. *Aceráceas.*
    - Pétalos episépalos..... 254. *Sabiáceas.*
- Con estípulas..... 255. *Voquisiáceas.*

FAMILIA 249.ª: POLIGALÁCEAS

Hierbas anuales (*Polygala Monspeliaca*) ó vivaces (*P. vulgaris*) ó arbustos (*P. grandiflora*), trepadoras á veces con zarcillos rameales, rara vez arbolillos. Hojas sencillas, esparcidas, rara vez opuestas (*P. capensis*), sin estípulas. Flores ☿ pentámeras, irregulares, simétricas (fig. 234), con aspecto de papilionáceas, en espigas, racimos ó cabezuelas.

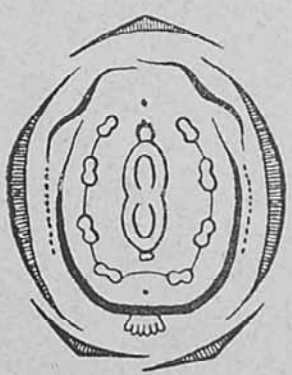


Fig. 234.—Diagrama de *Polygala.*

Sépalos libres, generalmente los 2 laterales internos petaloideos y mucho mayores que los otros. Pétalos desiguales, los 2 laterales generalmente abortados, y el anterior con desarrollo predominante, aquillado, suele presentar en su vértice apéndices franjeados. De los 2 verticilos estaminales abortan los 2 estambres correspondientes á la línea media; los otros se unen por los filamentos en dos cuerpos soldados en un tubo hendido coherente con la quilla; hay menos estambres en ciertos géneros exóticos; las anteras contienen 2 sacos polínicos y se abren casi siempre por poros terminales. 2 carpelos uniovulados cerrados y soldados; un estilo encorvado en el plano de simetría y bilobulado en el ápice. $F = (5S) + 5 - 3P + (8E) + (2C^{c})$. El fruto es una cápsula loculicida, á veces una sámara por aborto del carpelo posterior (*Monnina*). Semillas con arilo sustituído alguna vez por un vilano peloso y generalmente con albumen.

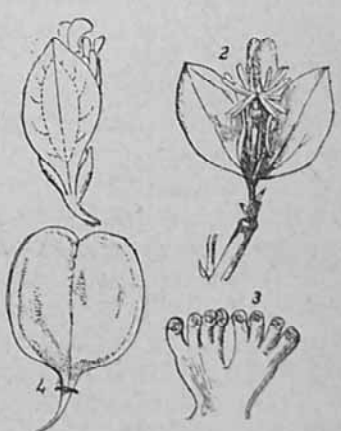


Fig. 235.—*Polygala:* 1, flor vista lateralmente; 2, id. de frente; 3, estambres; 4, fruto.

Se conocen unas 600 especies de 17 géneros, 260 del género tipo; habitan en las regiones templadas y cálidas.

GÉN. POLYGALA L. (Del gr. *polys*, mucho, y *gala*, leche, fig. 235.) —Los 3 sépalos exteriores pequeños y los 2 inferiores grandes y coloreados; corola de 3 pétalos, el impar muy laciniado; 8 estambres unidos en dos cuerpos; fruto capsular.

A. *Alas del cáliz con una banda longitudinal verde.*

5002. **Polygala rupestris** *Pourr.* — ♃. Rizoma leñoso; hojas desde la base, lanceoladas, agudas, á veces con los bordes arrollados; flores blanquecinas, con quilla verdosa y laciniada. Fl. verano. E., S. y parte central próxima.

5003. **Polygala exilis** *DC.*—①. Tallo muy delgado, de 10''-15''; hojas inferiores lanceoladas y las demás *lineales-obtusas*, aproximadas; flores blanquecinas con quilla purpurina; alas oblongas, obtusas. Fl. Mayo-Septiembre. E. y SE.

B. *Alas sin banda verde; especies anuales.*

5004. **Polygala Monspeliaca** *L.* — ①. Tallo de 1'-3'; hojas lanceoladas, acuminadas; flores blanquecinas; alas aovado-agudas ó lanceoladas, más largas que la corola y que el fruto, con 3 nervios ramificados *no anastomosados;* cápsula *doble larga que ancha*, más corta que las alas. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

5005. **Polygala angustifolia** *Lge.* — ①. Difiere por sus hojas superiores casi falciformes, flores muy azules y alas trasovadas, estrechas, muy cortamente mucronadas. Fl. otoño. R. septentrional.

Fig. 236. — *Polygala vulgaris.*

C. *Alas sin banda verde; especies perennes.*

5006. **Polygala vulgaris** *L.* (Fig. 236.)—♃. De 1'-2'; generalmente cespitosa, con las hojas inferiores elíptico-oblongas y las superiores lanceolado-lineales; racimo unilateral con las brácteas no más largas que las flores; alas con 3 nervios reunidos en su cima por medio de dos venas arqueadas. Fl. Abril-Julio. *Hierba lechera, Polígala.* N., Centro, E. y montañas del Sur.

5007. **Polygala comosa** *Schk.* — ♃. Difiere por sus racimos apretados, no unilaterales, y flores azules, rosadas ó blancas. Fl. Mayo-Junio. Montañas de Aragón. Substituye á la *P. amara.*

5008. **Polygala amara** *L.*—♃. Raíz delgada, de 1'-2'; hojas inferiores en roseta, espatuladas, las superiores oblongas; flores blancas ó azules, rara vez rosadas; alas con el nervio medio no anastomosado con los laterales; sabor muy amargo. Fl. primavera. *Poligala amarga* ú *oficinal.* Europa Central. Es expectorante, tónica y sudorífica; la sumidad entra en el cocimiento de su nombre.

5009. **Polygala calcarea** *Schultz.* — ♃. Tallo largo, filiforme, desnudo en la base; hojas *grandecitas trasovadas*, las superiores lanceoladas estrechas; brácteas más largas que el pedicelo; flores de azul turquí en racimo flojo; alas aovadas con nervio medio ramificado desde su mitad. Fl. Mayo-Junio. Centro y E.

5010. **Polygala depressa** *Wend.* —♃. Ramas tendidas, hojas inferiores trasovadas y opuestas, las de las ramas floridas alternas y lanceoladas; flores azuladas en racimos *terminales al principio y*

después laterales; brácteas más cortas que el pedicelo; venas de las alas anastomosadas. Fl. Mayo-Junio. N. y Centro.

5011. **Polygala ciliata** *Leb.* — ♃. Tallo tendido-ascendente de 5''-10''; hojas inferiores trasovadas, opuestas y las superiores lanceoladas, esparcidas; flores blanquecinas ó azuladas; alas pestañosas monocromáticas con nervios anastomosados; quilla laciniada, pestañosa; cápsula pestañosa. Fl. Junio. Costa de Galicia.

5012. **Polygala Alpestris** *Rchb.* — ♃. Tallos erguidos, cortos y numerosos; hojas inferiores más pequeñas que las caulinares; alas unicolores con nervios ramificados no anastomosados; quilla laciniada; cápsula apenas más ancha que las alas. Fl. verano. Pirineo.

5013. **Polygala rosea** *Desf.* — ♃ ó ♄. Lampiña de 2'-3', con las hojas elípticas; brácteas prominentes en la inflorescencia antes de la antesis; flores *grandes, rosadas,* mucho mas largas que las alas; éstas con nervios anastomosados. Fl. Mayo-Junio. E. y S.

5014. **Polygala Bœtica** *Wk.* — ♃ ó ♄. Difiere por sus flores de un azul muy intenso y mucho mayores que las brácteas, y porque no tiene las inflorescencias terminadas por brácteas. Fl. primavera. R. occidental y meridional.

5015. **Polygala Boissieri** *Coss.* — ♃ ó ♄. Tallos de 15''-30''; hojas inferiores oblongas, angostadas en la base, las superiores lanceoladas estrechas; brácteas más cortas que los pedúnculos; 5-15 flores rosadas, nervio medio de las alas verdoso y anastomosado los otros 4 laterales. Fl. Junio. Montañas del S. y SE.

* 5016. **Polygala myrtifolia** *L.* — ♄. De 1 metro ó más, con las ramas colgantes, las hojas ovales lanceoladas, y las flores bastante grandes, solitarias, axilares, violadas. Fl. verano. Cabo de Buena Esperanza. Cultivada.

* 5017. **Polygala grandiflora** *Hook.* — ♄. Hojas trasovadas ó espatuladas; flores en racimos terminales, grandes, de color rosado pálido. Fl. verano. Cabo de Buena Esperanza. Cultivada.

La *Polygala Senega* es la polígala llamada de Virginia.

GÉN. CHAMÆBUXUS SPACH. — Sépalos muy desiguales, los petaloideos caedizos, los laterales naviculares y el mediano acapuchonado; alas con 5 nervios divergentes con ramas no anastomosadas; quilla no barbada, con una crestita apical callosa; cápsula loculicida y semillas con arilo tripartido.

5018. **Chamæbuxus Alpestris** *Spach.* — ♃. Tallos de 2''-3'', tendidos, desnudos y casi leñosos; hojas ovales, gruesas; flores amarillas ó rojas; quilla con 3 lóbulos. Fl. primavera. Pirineos.

5019 **Chamæbuxus Vayredæ** *Wk.* — ♄. Difiere por sus alas muy levantadas; pétalos más largos, rojo-vivos y caja doble mayor con ala muy ancha. Fl. Abril-Mayo. Pirineo catalán.

GÉN. BRACHYTROPIS DC. — Sépalos petaloideos casi iguales á los otros; alas con 9-11 nervios no anastomosados; estambres casi monadelfos, con anteras longitudinalmente dehiscentes.

5020. **Brachytropis microphylla** *Wk.* — ♄. Tallos leñosos en la base hasta de 5'; hojas pequeñas lanceoladas, aquilladas y aplicadas; panoja de racimos de 5-10 flores grandes muy azules. Fl. primavera. R. occidental y meridional.

Las raíces de la *Krameria triandra* y otras congéneres son las *ratanias,* y la de la *Monnina polystachya,* llamada de *quitaporquería* en el Sur de América, tiene saponina.

FAMILIA 250.ª: SAPINDÁCEAS

Herbáceas, sufruticosas con zarcillos ó arbustos; hojas generalmente esparcidas y pinnado-compuestas, sin estípulas Flores ☿ ó polígamo-dioicas, generalmente irregulares, pentámeras, alguna vez tetrámeras (*Cardiospermum*) en racimos ó panojas. Sépalos y pétalos libres, los últimos generalmente desiguales ó abortando alguno, iguales en el género tipo. Entre los pétalos y los estambres existe un anillo nectarífero muy saliente. De los 2 verticilos estaminales, pueden conservarse solo 3 á 5 estambres, alguna vez 8 (*Kœlreuteria*) y aun todos (*Sapindus*); 3 carpelos cerrados, rara vez 2-4, soldados en ovario de otras tantas cavidades, con óvulos solitarios ó geminados; estilo sencillo con tantos estigmas como carpelos. F = 5S + 5P + D + 3-5E + ($3\bar{C}^c$). Fruto cápsula loculicida, septicida ó pixidio; un poliaquenio (*Sapindus*) ó una trisámara (*Serjania*). Semillas sin albumen.

GÉN. KŒLREUTERIA LAM. (Ded. al bot. alemán *Kœlreuter*,) — 5 sépalos casi libres; 3-4 pétalos oblongos, con apéndice corto y bipartido en su uña; 8 estambres; cápsula vejigosa, trilocular en la base y unilocular en en la cima, loculicida.

* 5021. **Kœlreuteria paniculata** *Lam.* (*Sapindus Sinensis* L.) — ♄. De 3-4 metros con hojas imparipinnadas y flores amarillas, en racimos y pareciendo dobles por los apéndices de los pétalos. Fl. verano. China. *Jabonero de China.*

GÉN. CARDIOSPERMUM L. (Del gr. *cardia*, corazón, y *sperma*, semilla.) — Cáliz con 4 sépalos, los 2 exteriores mucho más pequeños; 4 pétalos con apéndices interiores, desiguales; 8 estambres; 3 carpelos con el dorso alado, y 3 estilos.

* 5022. **Cardiospermum Halicacabum** *L.* — ☉. Trepadora, con el tallo, pecíolo y hojas lampiñas ternado-partidas con los segmentos peciolados y hendido-dentados; racimo con los 2 pedicelos esteriores zarcillosos. Fl. verano. *Carita de Monja, Bombitas, Farolillos de Enredadera.* India.

El *Sapindus Saponaria* es el *jabonero* de las Antillas y contiene saponina; las semillas de la *Paullinia sorbilis*, del Brasil, entran en el polvo de Paulinia y con ellas se prepara el Extracto alcohólico de Guarana.

FAMILIA 251.ª: HIPOCASTANÁCEAS

Árboles ó arbustos con yemas escamosas y hojas opuestas, palmeado-compuestas ó rara vez imparipinnadas, sin estípulas. Flores ☿ irregulares (fig. 237), en panoja de cimas, con las flores pentámeras. Sépalos y pétalos libres, y estambres reducidos á 7-9; ovario de 3 carpelos cerrados, biovulados y soldados con un solo estilo. F = 5S + 5P + 7-9E + ($3\bar{C}^c$). El fruto es una cápsula coriácea reducida por aborto á 1-2 celdas monospermas. Semilla generalmente solitaria, muy voluminosa, con la testa coriácea y brillante, sin albumen, y con los cotiledones grandes, muy gruesos y feculentos.

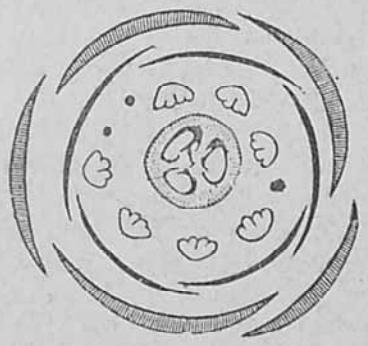


Fig. 237.—Diagrama de *Æsculus.*

GÉN. ÆSCULUS DC. (Nombre lat. de una encina de frutos comestibles.) Cáliz acampanado; 4-5 pétalos patentes con el limbo oval; filamentos encorvados hacia dentro; cápsula erizada de púas obtusas. —Foliolas sentadas ó casi sentadas.

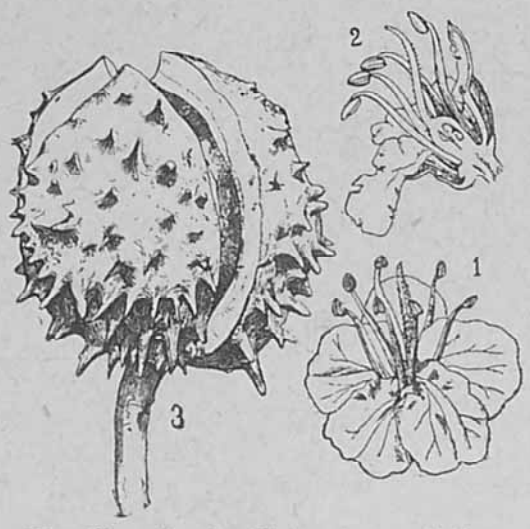


Fig. 238.—*Æsculus Hipocastanum:* 1, flor; 2, íd. cortada; 3, fruto.

* 5023. **Æsculus Hipocastanum** *L.* (fig. 238.)—*5*. Hojas de 7 foliolas trasovadas, agudas y dentadas; flores con 5 pétalos blancos manchados de rojo ó de amarillo; 7 estambres. Fl. primavera. *Castaño de Indias.* Asia. Las semillas feculentas y amargas se han usado como detersivas y como amuletos; se emplean en medicina veterinaria y pueden servir para obtener fécula; el árbol es ornamental.

* 5024. **Æsculus rubicunda** *Lodd.* — *5*. Difiere por sus foliolas sensiblemente ondeadas; flores con 4 pétalos rojos y 8 estambres. América del Norte. Ornamental.

GÉN. PAVIA BOEHR. (Ded. al bot. alemán Pedro *Paw.*) — Cáliz tubuloso; 4 pétalos erguidos y estrechos; cápsula inerme. — Foliolas pecioluladas.

* 5025. **Pavia flava** *DC.* — *5*. Hojas con 5-7 foliolas elípticas, oblongas, agudas en ambos extremos, pubescentes por el envés; pecíolos aplastados; pétalos amarillo-pálidos; estambres más cortos que la corola. América del Norte. Ornamental.

* 5026. **Pavia rubra** *Lamk.* — *5*. Difiere por sus foliolas lampiñas, con pelos únicamente en las axilas de los nervios por el envés, y flores rojizas. América del Norte. Ornamental.

FAMILIA 252.ª: TROPEOLÁCEAS

Herbáceas, tiernas, difusas ó volubles, lampiñas, con los tallos y pecíolos algo carnosos y raíces generalmente tuberosas. Hojas primordiales opuestas, estipuladas, y las demás esparcidas y sin estípulas, pecioladas, sencillas, *abroqueladas*, enteras, lobuladas ó palmeado-partidas. Flores ☿ irregulares, (fig. 239), axilares, solitarias, largamente pedunculadas, pentámeras. Cáliz coloreado, persistente, con el labio superior *espolonado*. Pétalos alternos con los sépalos, los 2 superiores insertos en la garganta del espolón, separados y diferentes de los 3 inferiores, que son generalmente más pequeños, y alguna vez faltan *8 estambres desiguales*, libres, con anteras introrsas, biloculares y basifijas; 3 carpelos cerrados, uniovulados, soldados en ovario trilocular, estilo central-filiforme, trífido en el

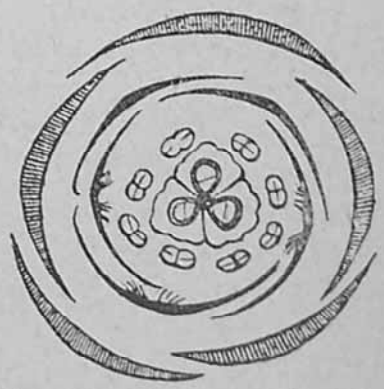


Fig. 239. — Diagrama de *Tropæolum*.

ápice. F = 5S + 5P + 8E + (3C). Fruto de 3 carpelos indehiscentes, secos, fungosos ó algo carnosos, que se pueden separar en la madurez. Semilla con testa cartilaginosa, sin albumen, y embrión recto.

* 5027. **Tropæolum majus** *L.* (Fig. 240.) — ①. Tallo trepador ó tendido; hojas peltadas palminerviadas, orbiculares ú obtusamente quinquelobuladas; pétalos oblongos, amarillo anaranjados ó rojo obscuros. Fl. verano. *Capuchina. Espuela de galán, Llagas de Cristo.* Perú.— *Aplicaciones:* Sus frutos, confitados y en vinagre son comestibles. Los brotes tiernos se comen en ensalada.

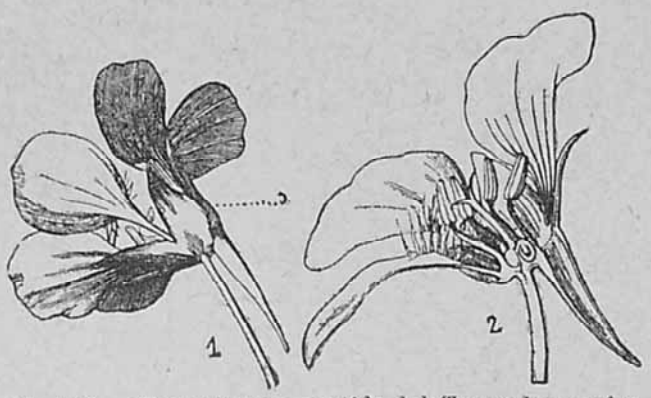


Fig. 240.— Flor entera y partida del *Tropæolum majus.*

* 5028. **Tropæolum aduncum** *Sm.* — ①. Difiere por sus hojas lampiñas, divididas en 5-7 lóbulos enteros y obtusos, palminerviadas, y flores de color de canario con los dos pétalos superiores divergentes. Fl. en primavera. *Canarios, Canariera, Pajaritos.* América tropical.

* 5029. **Tropæolum tuberosum** *R. et P.* — ♃. Tallos volubles; hojas peltinerviadas con 5 lóbulos, truncadas transversalmente en la base, lampiñas; pétalos tan largos como el cáliz; raíz tuberosa, comestible después de cocida. Fl. verano. Perú.

* 5030. **Tropæolum minus** *L.*—①. Pequeña, con las hojas abroqueladas, peltinerviadas, orbiculares, casi sinuosas, con los *nervios mucronados;* pétalos acuminados, alesnados; flores amarillo-pálidas. Fl. verano. Perú.

FAMILIA 253.ª: ACERÁCEAS

Árboles con la savia azucarada y hojas opuestas, pecioladas, sencillas y palminerviadas (*Acer*) ó imparipinnadas (*Negundo*), sin estípulas. Flores ☿ ó polígamo-dioicas (figura 241), regulares, en racimos colgantes con brácteas caedizas. Cáliz con 4-5, rara vez con 6-8 divisiones. Corola nula ó de 4-5 pétalos, alternos con los sépalos; 4-12 estambres, generalmente 10 ú 8 libres, con anteras introrsas, fijas por la base ó versátiles; 2 carpelos cerrados, biovulados y soldados en ovario bilocular, comprimido perpendicularmente al tabique; estilo central con estigma bífido. F = 5S + 5P + 5E + 5E + (2C^c). Fruto de 2 cocas colgantes de una columnita, samaroideas, indehiscentes, monospermas ó rara vez dispermas, con aleta dorsal coriácea ó membranosa y reticulada. Semilla con la testa membranosa, la endopleura carnosa sin albumen y el embrión plegado ó arrollado.

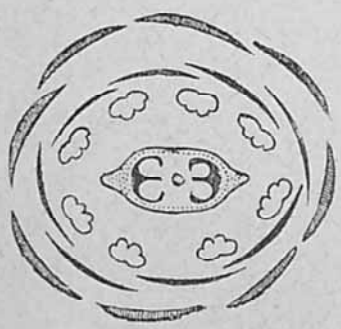


Fig. 241.—Diagrama de un *Acer* octámero.

GÉN. ACER L. (Del lat. *acer*, duro, vigoroso,) — Flores ☿ ó políga-

mas; pétalos pequeños y verdosos; samaridio con alas grandes. — Hojas palmeado-hendidas.

5031. **Acer Pseudo-platanus** *L.* (fig. 242.) — *ħ*. De 20-30 metros; hojas grandes, largamente pecioladas, con el limbo de 10''-15'', acorazonado en su base y con cinco lóbulos desigualmente aserrados; flores amarillento-verdosas, en racimo colgante; alas del samaridio poco divergentes y estrechadas en su base. Fl. primavera. *Plátano falso, Arce blanca, Sicomoro.* N. y E.

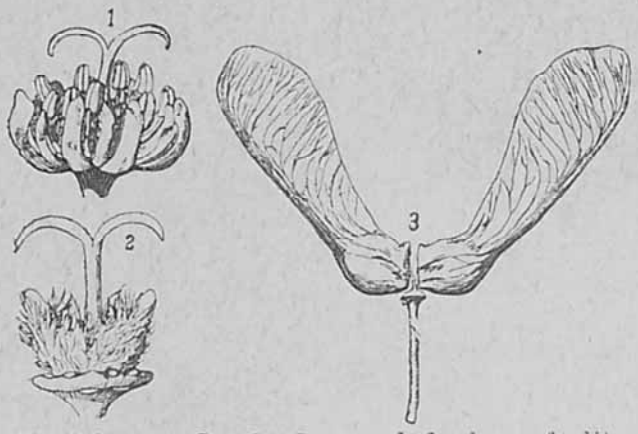


Fig. 242.—*Acer Pseudo-platanus:* 1, flor hermafrodita; 2, flor femenina; 3, fruto.

5032. **Acer opulifolium** *Vill.* (*A. Italum* Lauth.) — *ħ*. Limbo de las hojas de 6''-8'', acorazonado en su base y con cinco lóbulos obtusos festonado-aserrados; alas no estrechadas en su base y poco ó nada divergentes; *var.* **tomentosum** (*A. Neapolitanum* Ten.), hojas tomentosas por el envés, con los frutos; alas algo divergentes; *var.* **Granatense** (*A. Granatense* Boiss.), hojas pequeñas, redondeadas, vellosas en el envés, alas casi convergentes. Fl. primavera. *Arce de España.* Montañas del NE., E. y S.

5033. **Acer Monspessulanum** *L.* — *ħ*. Limbo de 6''-8'', palmeado-trilobulado, con los lóbulos iguales, aovados, casi enteros y los senos en ángulo casi recto; samaridios pequeños con alas angostadas en su base y poco divergentes, generalmente rojizas. Fl. primavera. *Arce de Montpellier.* Falta en el Norte.

5034. **Acer platanoides** *L.* — *ħ*. Hojas con limbo, de 10''-15'', con 5 lóbulos puntiagudos y grandes dientes agudos; samaridios con alas grandes muy divergentes, casi opuestas, no estrechadas en la base. Fl. Abril-Julio. *Acirón.* Pirineos.

5035. **Acer campestre** *L.* — *ħ*. Hojas lampiñas, con el limbo de 6''-8'', palmeado-hendido en 5 lóbulos; á veces los 2 exteriores poco marcados, con 2-3 dientes gruesos en el ápice de cada uno; samaridios con alas no estrechadas en su base y divergentes casi opuestas. Fl. primavera. *Arce menor ó común, Moscón.* N., Centro y E.

Del *Acer saccharinum* del Norte América, se obtiene azúcar.

GÉN. NEGUNDO MOENCH. (De negundo, nombre de este árbol en Madagascar.) — Flores dioicas sin pétalos; disámaras pequeñas; flores ♂ fasciculadas; las ♀ en racimos. — Hojas imparipinnadas.

* 5036. **Negundo fraxinifolium** *Nutt.* — *ħ*. Hojas de 3-5 foliolas oblongas, con dientes gruesos y poco numerosas, la terminal generalmente trilobulada; racimos largos colgantes. Fl. Mayo. América del Norte.

FAMILIA 254.ª: SABIÁCEAS

Está formada por 4 géneros con 32 especies, de los países cálidos del hemisferio boreal y son árboles ó arbustos con hojas esparcidas, sencillas ó pinnado-compuestas y sin estípulas. Flores re-

gulares, ☿ ó polígamas, pentámeras con pistilo dímero en racimos compuestos. F = 5S + 5P + 3-5E + (2C̄). Fruto, drupa sencilla ó doble. Semillas sin albumen, con embrión curvo.

FAMILIA 255.ª: VOQUISIÁCEAS

Está constituída por unas 127 especies, de la América tropical, las cuales son árboles ó arbustos resiníferos, á veces trepadores, con hojas opuestas, verticiladas ó esparcidas, sencillas; estípulas caedizas. Flores ☿, pentámeras con pistilo trímero, irregulares, con plano de simetría oblicuo en racimos sencillos ó compuestos de racimos ó umbelas. F = 5S + 5P + 6-4E + (3C̄). Fruto capsular, rara vez aquenio. Semillas aladas ó con pelos algodonosos.

ORDEN QUINTO: GERÁNIDAS

- Estambres más ó menos monadelfos
  - Hojas compuestas
    - Estambres desiguales ..... 256. *Oxalidáceas.*
    - Estambres iguales .. 257. *Meliáceas.*
  - Hojas sencillas ..... 258. *Malpiguiáceas.*
- Estambres libres
  - Con canales secretores libéricos ..... 259. *Terebintáceas.*
  - Sin canales secretores
    - Sin estípulas
      - Anteras con dehiscencia poricida .... 260. *Tremandráceas.*
      - Anteras con dehiscencia longitudinal ..... 261. *Lináceas.*
    - Con estípulas
      - Hojas sencillas, enteras ó dentadas ... 262. *Elatináceas.*
      - Hojas divididas; aquenios aristados. 263. *Geraniáceas.*
      - Hojas compuestas .. 264. *Zigofiláceas.*

FAMILIA 256.ª: OXALIDÁCEAS

Plantas herbáceas acaules, con rizoma rastrero bulboso ó tuberoso, rara vez caulescentes (*Oxalis corniculata*), sufrutescentes y aun arborescentes (*Averrhoa*), con las hojas esparcidas, pecioladas, compuestas, trifolioladas, rara vez pinnadas ó palmeadas, con foliolas sentadas ó rara vez pecioluladas, enteras y casi siempre acorazonadas al revés y dobladas por su nervio medio durante la noche, con ó sin estípulas. Flores ☿ regulares (fig. 243), sobre pedúnculos axilares ó radicales, unifloros (*Oxalis Acetosella*) ó ramificados en umbela (*Oxalis cernua*); 5 sépalos empizarrados; 5 pétalos más largos, iguales, obtusos, con uña corta, *retorcidos en la prefloración* y caedizos; 10 estambres monadelfos; los epipétalos más cortos, alguna vez sin antera (*Averrhoa*); filamentos filiformes y anteras introrsas, fijas por el dorso; 5 carpelos cerrados y soldados con uno ó varios óvulos anatropos; 5 estilos filiformes, libres ó soldados en su base, persistentes. F = 5S + 5P + (5E + 5E) + (5C̄).

Fig. 243.—Diagrama de *Oxalis.*

Fruto capsular, cilíndrico, prismático ú ovoideo, rara vez abayado (*Averrhoa*). Semillas que se desprenden con elasticidad y tienen la testa crustácea y albumen carnoso abundante.

5037. **Oxalis Acetosella** *L.* (Fig. 244.) — ♃. Rizoma rojizo, del-

gado, con escamas carnosas; hojas todas radicales, con el pecíolo largo; flores grandes blancas ó rosadas pálidas, solitarias sobre escapos, con 2 bracteítas; pétalos 3-4 veces mayores; cápsula ovoidea, acuminada. Fl. Mayo-Julio. *Acederilla, Aleluya.* Montañas del Centro, N. y NE. — *Aplicaciones:* El zumo se usa como refrescante y para quitar manchas, por el bioxalato potásico que contiene.

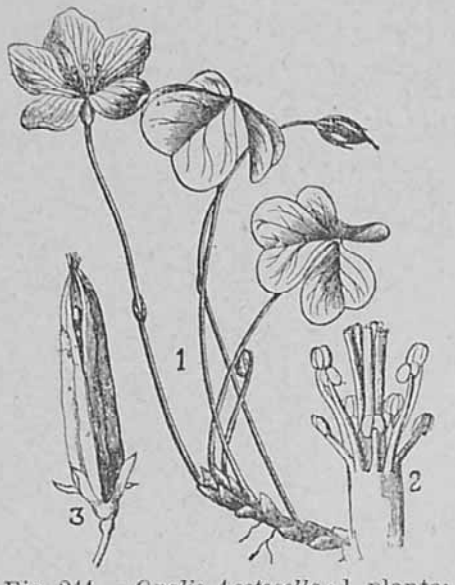


Fig. 244. — *Oxalis Acetosella:* 1, planta; 2, androceo y gineceo; 3, fruto.

5038. **Oxalis violacea** *L.* — ♃. Acaule; foliolas acorazonadas al revés; escapo con umbela de 3-9 flores, colgantes y violáceas. Fl. en otoño. *Pan de Cuco, Hierba mala, Boliche.* R. tropical norte-americana. Espontánea en el N. y O.

5039. **Oxalis corniculata** *L.* — ①. Tallo tendido, ramificado, radicante, con estípulas; umbela de muy pocos radios, más corta que el pecíolo y con los pedicelos inflados y revueltos en la fructificación; pétalos amarillos, pequeños, escotados; estilo tan largo como los estambres epipétalos; cápsula lineal-oblonga, pubescente. Fl. otoño. *Acederilla, Aleluya, Farfala, Quitatinta.* Casi toda España.

5040. **Oxalis stricta** *L.* — ①. Difiere por su menor talla, y sus pétalos amarillos *enteros.* Fl. verano. Pontevedra.

5041. **Oxalis cernua** *Thunb.* — ♃. Rizoma con bulbillos pardos; hojas largamente pecioladas, todas radicales, con las foliolas partidas en dos lóbulos obtusos; escapo casi doble, erguido, con muchas flores grandes y amarillas. Fl. primavera y verano. *Flor del sueño.* Cabo de Buena Esperanza. Espontánea en el E., S. y O.

* 5042. **Oxalis speciosa** *W.* — ♃. Acaule algo pelosa, con las hojas redondeadas; escapos tan largos como los pecíolos, con 3 bracteítas más abajo de su mitad; flores solitarias, grandes, con pedúnculo rojo; sépalos pelosos, glandulosos; pétalos rojo-purpúreos; estilos muy largos. Cabo de Buena Esperanza.

* 5043. **Oxalis crenata** *Jacq.* — ①. Escapos erguidos, hojosos, con las foliolas ovales; umbelas con 5-6 flores, y pedúnculo más largo que las hojas; pétalos festonados, amarillos, con estrías purpúreas. Perú. Tubérculos comestibles y hojas usadas en ensalada.

* 5044. **Oxalis rosea** *Jacq.* — ①. Escapos erguidos, hojosos, pedúnculos axilares 4 veces más largos que las hojas, terminados en racimo corimbiforme; pétalos rosados, con un punto verdoso en su base. Fl. verano. *Vinagrillo de Chile.* Chile.

La *Averrhoa Carambola*, de América, llamada *Carambolero*, tiene los frutos comestibles.

FAMILIA 257.ª: MELIÁCEAS

Arbustos ó árboles, con el leño duro y coloreado, á veces aromático, y hojas esparcidas, pinnado-compuestas, sin estípulas. Flores pequeñas, ☿ (fig. 245), regulares, pentámeras, alguna vez

tetra ó hexámeras, en racimos ó corimbos compuestos. Cáliz gamosépalo; petalos casi siempre libres; 2 verticilos de estambres fértiles, alguna vez uno (*Cedrela*), *unidos por los filamentos en un tubo petaloideo*, en cuyo borde existen las anteras introrsas y entre éstas dientes estipulares, algunas veces dobles; 5 carpelos cerrados, generalmente con dos filas de óvulos, soldados en ovario plurilocular; rara vez 2 ó 1 ó 12-20. $F = (5S) + 5P + (5E + 5E) + (5C^{\circ})$. Fruto, cápsula loculicida ó septicida, nuculanio (*Melia*) ó baya. Semilla á veces alada (*Cedrela*) ó con arilo carnoso; embrión con albumen carnoso (*Melia, Swietenia*) ó sin él. Se conocen unas 270 especies de 36 géneros, la mayoría de las regiones cálidas de Asia y América.

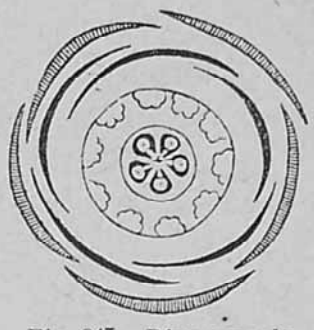


Fig. 245.—Diagrama de *Melia*.

* 5045. **Melia Azederach** *L.* (Fig. 246.) — ♄. Hojas bipinnadas, caedizas, con foliolas lanceoladas, acuminadas, irregularmente dentadas; racimos compuestos; pétalos liláceos, patentes, 4 veces más largos que el cáliz; tubo estaminal casi tan largo; drupa ovoidea, verde y al fin amarillenta; endocarpio con 5 surcos. Fl. Mayo-Junio. *Cinamomo, Agriaz, Acederaque, Rosariera.* Siria.

Fig. 246.—*Melia Azederach:* 1, rama; 2, flor; 3, androceo y gineceo cortados.

De la *Melia Azadirachta* ó *Margosa* y *Soymida febrifuga* ó *Cedro bastardo* se usa la corteza; la *Swietenia Mahogoni* es la caoba.

FAMILIA 258.ª: MALPIGUIÁCEAS

Comprende unas 580 especies de 49 géneros, la mayoría del Brasil y de la Guayana. Son árboles ó arbustos volubles y destror-

sos. Hojas generalmente opuestas, sencillas, con estípulas y pelos naviculares. Flores casi siempre ☿, pentámeras, con 2 verticilos de estambres y pistilo trímero, regulares ó zigomorfas. F = 5S + 5P + 5E + 5E + (5C°). Fruto triaquenio, trisámara ó alguna vez cápsula loculicida, drupa ó aquenio solitario. Semilla sin albumen con embrión curvo y cotiledones desiguales hasta el punto de abortar á veces uno de ellos.

FAMILIA 259.ª: TEREBINTÁCEAS

Árboles ó arbustos con hojas generalmente esparcidas y pinnado-compuestas, sin estípulas, provistas, como los tallos, de canales secretores oleo-resinosos localizados en el líber de los hacecillos fibroso-vasculares. Flores regulares (figs. 247 y 248), generalmente con plano de simetría oblicuo, ☿ ó polígamas, en racimos sencillos ó compuestos de cimas, generalmente pentámeras, pero alguna vez tetrámeras, trímeras ó hexámeras. Sépalos generalmente persistentes y aun prolongados en aleta después de la floración. Pétalos libres, alguna vez concrescentes en la base, rara vez persistentes y alguna vez nulos (*Pistacia*); 2 verticilos alternos de estambres fértiles, ó uno por abortar los del otro ó reducirse á estaminodios; en algún género hay desdoblamiento, produciéndose numerosos estambres; filamentos libres, alguna vez soldados en tubo (*Anacardium*) y anteras introrsas ó versátiles. Carpelos cerrados, biovulados (*Boswellia, Bursera*) ó uniovulados (*Rhus, Pistacia*), generalmente soldados en la base ó en toda su extensión y cuyo número puede variar, siendo 3 generalmente, de los cuales sólo uno se desarrolla y los otros suelen reducirse al estilo y estigma (*Pistacia, Rhus*). F = 5S + 5P + 5-1E + 5-0E + (3C°).

Fig. 247.—Diagrama de *Schinus*.

Fig. 248.—Diagrama de *Rhus*.

Fruto drupáceo, á veces alado, abayado ó con el pedicelo carnoso y piriforme debajo del fruto (*Semecarpus Anacardium*). Semillas sin albumen, con embrión recto ó curvo. Se conocen unas 600 especies, de 60 generos, casi todas tropicales.

GÉN. PISTACIA L. (Alteración de *foustak*, nombre árabe del pistacho.) — Flores dioicas, apétalas; las ♂ con cáliz de 5 divisiones y los filamentos muy cortos y soldados en la base; las ♀ con cáliz de 3-4 divisiones, estilo muy corto y 3 estigmas casi espatulados, curvos y papilosos; drupa seca con endocarpio leñoso.

5046. **Pistacia vera** *L.* — *ħ*. De más de 5 metros, con corteza cenicienta; 3-5 foliolas caedizas, ovales, grandes y mucronadas en su cima; fruto ovoideo, rojizo, algo rugoso; drupa gruesa y rojiza y almendra verdosa, oleosa y sápida. Fl. verano. *Pistacho, Alfónsigo, Alhócigo*. Oriente. Semillas comestibles.

5047. **Pistacia Terebinthus** *L.* — *ħ*. De 3-5 metros; hojas caedizas, con pecíolo ensanchado en la base y 7-9 foliolas coriáceas ovales, mucronadas, brillantes; racimos compuestos con flores amarillentas; drupas apiculadas como guisantes, rojizas y al fin

pardas. Fl. primavera. *Cornicabra, Terebinto.* Falta en el N.— *Aplicaciones:* Esta especie produce en Oriente la trementina de Chío; origina también unas agallas largas, corniformes.

5048. **Pistascia Lentiscus** *L.* (fig. 249.)—ħ. De 2-4 metros, con hojas persistentes, paripinnadas, con pecíolo estrechamente alado y 2-5 pares de foliolas oblongas por el envés; racimos sencillos, axilares, densos, con flores amarillentas ó rojizas; drupas pequeñas, rojizas y al fin negras. Fl. primavera. *Lentisco.* E., S. y O. — *Aplicaciones:* Produce en Oriente la gomorresina, llamada almáciga.

GÉN. RHUS L. (Del gr. *rhus*, nombre del Zumaque.) — Flores ☿ ó polígamo-dioicas; cáliz con 5 divisiones; 3 estilos cortos, fruto con endocarpio monospermo.

Fig. 249.—*Pistacia Lentiscus.*

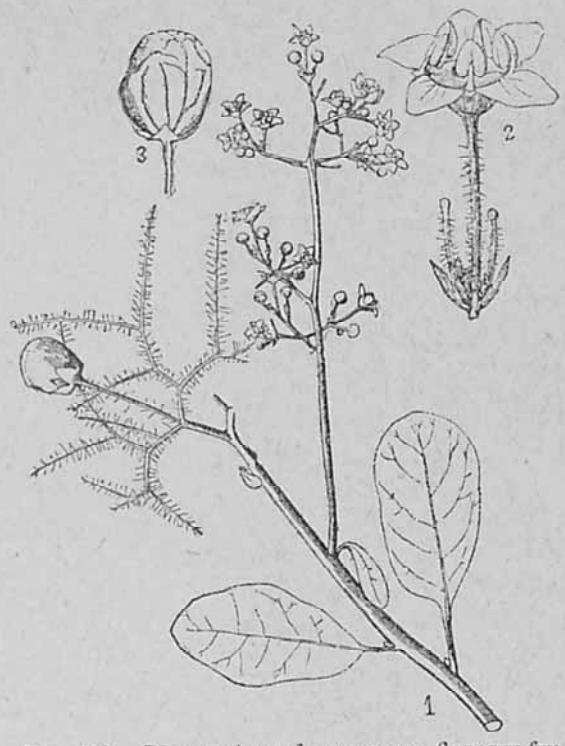


Fig. 250.—*Rhus cotinus:* 1, rama con flores y frutos; 2, flor; 3, fruto.

* 5049. **Rhus Cotinus** *L.* (fig. 250.)—ħ. De 1-3 metros; hojas *sencillas* ovales, redondeadas, pecioladas; flores verdosas en panoja floja; pedúnculos de las ♂ persistentes, que se erizan de pelos plumosos; frutos semiacorazonados. Fl. primavera. *Arbol de las Pelucas, Fustete.* Europa meridional. — *Aplicaciones:* Las hojas se usan como curtientes y el leño para teñir de amarillo.

5050. **Rhus Coriaria** *L.* — ħ. Ramas jóvenes y pecíolos sin aletas, vellosos y grisáceos; 11-15 foliolas vellosas, ovales, lanceoladas, dentadas; flores blanquecinas en panojas apretadas; fruto ovoideo comprimido. Fl. primavera. *Zumaque de tenerías.* Falta en el N. Entra en el Ungüento de Arrayán compuesto.

* 5051. **Rhus Typhyna** *L.*—ħ. De 2-5 metros; ramas con tomento apretado largo; 17-21 foliolas ovales lanceoladas, dentadas, blancas y pelosas, las inferiores con el pecíolo velloso; flores rojas en panoja compacta; frutos ovoideos comprimidos, rojos y erizados. Fl. primavera. *Zumaque de Virginia.* América del Norte.

* 5052. **Rhus glabra** *L.*—ħ. Análogo al anterior, del que se dife-

rencia por la superficie lampiña de sus hojas, ramas y pedúnculos. Fl. primavera. *Zumaque lampiño.* América del N.

* 5053. **Rhus Toxicodendron** *L.* — ♄. Tallo trepador radicante; hojas con 3 foliolas ovales ó lobuladas, acuminadas; flores dioicas; fruto ovoideo, asurcado y estriado. Fl. verano. *Zumaque venenoso, Toxíguero, Arbol de las pulgas.* América del Norte. Es tóxica y sus emanaciones son muy irritantes.

GÉN. DUVAUA KUNTH. — Flores monoicas ó dioicas, con cáliz cuadrífido y persistente, 4 pétalos cóncavos, 8 estambres, de ellos 4 más largos que los pétalos; ovario cónico, sentado, con 3-4 estilos cortísimos y estigmas acabezuelados; nuculanio globoso.

* 5054. **Duvaua dependens** *Kunth.* — ♄. De 2-3 metros, con las hojas lanceoladas aovado-enteras ó casi trífidas, olorosas y persistentes; racimos tan largos como las hojas; flores comúnmente vetandra. Fl. Mayo-Julio. *Huigán.* Chile. Cultivado.

GÉN. SCHINUS L. (De *schinos*, nombre griego del lentisco.) — Flores dioicas; cáliz persistente, con 5 lacinias iguales, redondeadas; pétalos trasovado-oblongos; 10 estambres; ovario unilocular, sentado y uniovulado con 3-4 estilos muy cortos.

* 5055. **Schinus molle** *L.*—♄. Ramas delgadas y colgantes; hojas persistentes, imparipinnadas, con 10-15 pares de foliolas lanceoladas, algo dentadas, sentadas; flores blanquecinas; frutos redondeados, de 5‴-8‴, con sabor y olor de pimienta. Fl. primavera y verano. *Pimentero falso.* Brasil.

El fruto del *Semecarpus Anacardium* es el *Anacardo oriental*, el del *Anacardium occidentale* el *occidental* ó Nuez de Acajú y los de la *Mangifera indica* los *Mangos*, celebrados por algunos como la primera de las frutas; varias *Boswelia* producen el incienso y algún elemi; varios *Bálsamodendron* originan la mirra y el bedelio; varias *Icica* y *Elaprhium* producen las resinas de elemi, tacamaca y caraña.

FAMILIA 260.ª: TREMANDRÁCEAS

Está constituída por unas 24 especies australianas extratropicales, las cuales son arbustos pequeños con hojas esparcidas, opuestas ó verticiladas, sencillas, enteras y sin estípulas. Flores ☿ regulares, solitarias, axilares, pentámeras ó tetrámeras, con pistilo dímero F = 5-3S + 5-3P + 4-1E + (2C°). Cápsula loculicida; semillas con albumen carnoso y embrión recto.

FAMILIA 261.ª: LINÁCEAS

Plantas herbáceas anuales (*Linum usitatissimum, Radiola*), frutescentes (*Linum suffruticosum*) y aun arborescentes (*Erythroxylon*), alguna vez trepadoras. Hojas esparcidas, rara vez opuestas (*Linum catharticum, Radiola*), generalmente sin estípulas. Flores regulares, ☿ (fig. 251), pentámeras (*Linum*) ó tetrámeras (*Radiola*), en corimbos de cimas con tendencias á la cima unípara helicoidea (*L. catharticum*) ó escorpioidea (*L. tenuifolium*); 5 sépalos libres, alguna vez concrescentes (*Erythroxylon*); 5 pétalos retorcidos en la estivación; 10 estambres en 2 verticilos alternos, todos fértiles (*Erythroxylon*), ó los epipétalos convertidos en estaminodios (*Linum*) ó abortados (*Radiola*), con las anteras introrsas; 5 carpelos (*Linum*), 4 (*Radiola*) ó 3 (*Erythroxylon*) cerrados y soldados en

ovario plurilocular con las celdas biovuladas, frecuentemente divididas por un falso tabique entre ambos óvulos, y rara vez uniovuladas (*Erythroxylon*). F = 5S + 5P + 5E + 5E′ + (5C°). Fruto capsular (*Linum*) ó drupáceo (*Erythroxylon*). Semillas alguna vez con el epispermo gelatinizado y siempre con albumen carnoso y embrión recto.

Se conocen unas 135 especies de 14 géneros, que habitan en las regiones templadas del hemisferio boreal y casi todas las leñosas entre los trópicos.

GÉN. LINUM L. (Del gr *linon*, hilo.)—5 pétalos grandes y anchos con uña corta; 5 estambres fértiles; 5 estilos, rara vez 3; cápsula con 5, rara vez 3 celdas divididas en dos compartimientos monospermos.

Fig. 251.—Diagrama de *Linum*.

Fig. 252.—*Linum ussitatissimum*.

A. *Pétalos intensamente azules ó rosados; estigma mazudo filiforme.*

* 5056. **Linum ussitatissimum** *L.* (fig. 369.)—⊙. De 2′-6′, erguido, sencillo; hojas planas y lineales, enteras, las superiores más estrechas y alesnadas; flores grandes en cimas terminales, de unos 2″, azules; cápsula globosa; semillas aplastadas y picudas. Fl. en Julio y Agosto. *Lino*. Región taurica. — *Aplicaciones:* Muy importante como textil; de sus semillas (*linaza*) se obtiene un aceite y la harina de éstas sirve para preparar cataplasmas, y entra en los Cocimientos de Linaza y de Gordolobo compuestos.

5057. **Linum Narbonense** *L.* — ♃. Raíz casi leñosa con tallos erguidos de 2′-5′; hojas lanceoladas, agudas, algo ásperas en el margen, las inferiores menores; flores casi corimbosas, con sépalos *lanceolado-alesnados*, trinerviados escariosos en los bordes, sin glandulas; pétalos unas 3 veces más largos, trasovados, azules, *con uña larga*. Fl. Junio-Julio. *Lino bravo*. Casi toda España.

5058. **Linum Barrasi** *Pau.* — ♄. Leñoso, erguido, de unos 4′; hojas glaucas, ovales, verdes por el haz y blanquecinas por el envés, acorazonadas en la base y abrazadoras, las inferiores obtusas

y las superiores agudas; brácteas membranosas en su ápice; sépalos aristados, con márgenes membranosas; pétalos azules, triple más largos, con uñas largas y amarillentas. Fl. primavera. Palencia.

5059. **Linum viscosum** *L.* — ♃. De 2′-5′, con *pelos horizontales;* hojas lanceoladas, agudas, *erizadas,* con 3-5 nervios, las superiores *pestañoso-glandulosas;* sépalos acuminados, trinerviados, pestañoso-glandulosos; pétalos trasovados, rosado-violáceos, con uña amarillenta, 2-3 veces más largos. Fl. Julio-Agosto. Falta en el S.

5060. **Linum angustifolium** *Huds.* — ♃. Tallo de 2′-5′; hojas lineales-lanceoladas, agudas, lisas; flores solitarias casi en corimbo; sépalos ovales-acuminados, uniseriados, los exteriores dentado-pestañosos; pétalos trasovados doble más largos; anteras *redondeadas;* tabiques barbados. Fl. primavera. Toda la Península.

5061. **Linum decumbens** *Desf.* — ♃. De 1′-5′; hojas lineales, trinerviadas, más estrechas en los extremos, ásperas; flores *poco numerosas* casi en corimbo; sépalos aovado-acuminados, pestañosos; pétalos aovado-cuneiformes, más que dobles, dentados y *escotados* en el ápice, rosados ó rojizos. Fl. Abril-Mayo. Algeciras.

* 5062. **Linum grandiflorum** *Desf.* — ①. De 5′-7′, ramoso en su base, con las hojas lineales lanceoladas, agudas, glaucas; cimas corimbiformes; flores grandes, con los pétalos de color rojo intenso y la uña leonada. Fl. verano. N. de Africa.

* 5063. **Linum perenne** *L.* — ♃. Hojas lanceoladas; flores grandes, azules ó blancas, abundantes. Fl. Mayo-Julio. Siberia.

B. *Pétalos intensamente azules ó rosados; estigma acabezuelado.*

5064. **Linum Austriacum** *L.* — ♃. Raíz casi leñosa; hojas lineales-lanceoladas, uninerviadas, algo ásperas; racimo casi corimboso; sépalos ovales, los interiores más anchos; pétalos aovado-redondeados, más que dobles, con uña triangular *tan ancha como larga; pedúnculos fauctíferos, arqueado-colgantes y unilaterales.* F. Junio-Julio. Castilla la Vieja, Vizcaya y Cataluña.

5065. **Linum Alpinum** *L.* — ♃. Raíz casi leñosa; hojas aproximadas, muy patentes, lineales-lanceoladas, agudas, uninerviadas; flores solitarias, terminales, casi en corimbo; sépalos agudos y los interiores obtusos; pétalos muy azules, trasovados, doble largos; pedúnculos fructíferos erguidos. Fl. verano. Pirineo.

C. *Pétalos blancos, frecuentemente con la base y nervios rosados ó violáceos.*

5066. **Linum catharticum** *L.*—①. Tallos dicótomos en la parte superior de 1′-2′; *hojas opuestas* aovadas ó lanceoladas; flores *muy pequeñas,* blancas, cápsula pequeña. Fl. Mayo-Agosto. *Cantilagua, Lino purgante.* N., Centro y E. Usase alguna vez como purgante para combatir las afecciones herpéticas y la hidropesía.

5067. **Linum suffruticosum** *L.* — ♄. De 5′, con tallos tortuosos; hojas patentes, rígidas, alesnadas, papilosas, ásperas; sépalos trinerviados; pétalos de 15‴-20‴, amarillentos antes de abrirse y después blancos, con las uñas rojizas y estrías violadas; cápsula globosa acuminada. Fl. Mayo-Julio. *Lino blanco.* Centro, E. y S.

5068. **Linum Jimenezi** *Pau.* — ♄. Leñoso en la base, tallos de 3′-5′ débiles y ramosos; hojas estrechas alesnadas, aquilladas por el haz y con los bordes revueltos; sépalos aristados con los nervios laterales apenas manifiestos; pétalos blanquecinos, con la uña morada; estigmas filiformes. Fl. primavera. R. sudoriental.

5069. **Linum salsoloides** *Lamk.* — ♄. Se distingue por sus hojas estrechas y tenues, lampiñas, con la margen algo pestañosa, y flores más pequeñas. Fl. verano. N. y Aragón.

5070. **Linum tenuifolium** *L.* — ♃. Cespitoso, de 2′-4′; hojas *lineales-alesnadas*, lampiñas, con papilas; sépalos uninerviados, anchos y aquillados; pétalos 2-3 veces más largos, liláceos ó rosado-pálidos. Fl. Julio-Agosto. Castilla la Nueva. Valencia y Cataluña.

5071. **Linum Ortegæ** *Planch.* — ♄. Cespitoso, de 8″-20″; hojas muy pequeñas, alesnado-trígonas, las de los renuevos empizarradas en 3-4 series, todas curvas aquilladas; sépalos largamente acuminados. Fl. Junio. Alcarria. Serranía de Cuenca. Monserrat.

D. *Pétalos amarillos.*

5072. **Linum Gallicum** *L.* — ①. Tallo de 2′-3′; hojas lineales lanceoladas; flores en cima floja; sépalos pestañoso-glandulosos en la base, poco más largos que la cápsula; pétalos *doble largos*, trasovados, amarillos. Fl. Abril-Julio. Casi toda la Península.

5073. **Linum strictum** *L.* — ①. De 1′-3′; hojas lineales-mucronadas, *tuberculoso-ásperas*, casi aserradas; flores casi en espiga; sépalos acuminados, mucronados; pétalos iguales ó más largos, espatulados. Fl. Abril-Mayo. Casi toda la Península.

5074. **Linum tenue** *Desf.* — ①. Lampiña; hojas lineales, agudas, asperitas; racimo casi unilateral; sépalos muy agudos, mucronados; pétalos trasovados, algo escotados, 4 veces más largos; filamentos ensanchados en la base. Fl. Mayo-Julio. S., SE. y SO.

5075. **Linum setaceum** *Brot.* — ①. De 5″-14″; hojas lineales-alesnadas, simulando verticilos, pestañosas, ásperas y uninerviadas; pedicelos tan largos como el cáliz; sépalos aquillados, pestañosos en la base; pétalos doble largos, trasovados, con 5 estrías. Fl. Mayo-Junio. Andalucía.

5076. **Linum maritimum** *L.* — ♃. Tallo de 3′-6′; hojas lanceolado-lineales, *trinerviadas, las inferiores opuestas;* pétalos 2-3 veces más largos gue el cáliz, trasovados. Fl. verano. Centro, E. y S.

5077. **Linum campanulatum** *L.*—♃. *Raíz leñosa;* tallos de 1′-2′; hojas inferiores casi en roseta, aovado-espatuladas, y las demás lanceoladas, agudas; cima corimbiforme; sépalos lanceolados, *largamente acuminados;* pétalos triple largos que los sépalos trasovados. Fl. Julio. Norte de Aragón y Cataluña.

GÉN. RADIOLA GMEL. (Diminutivo de *radius*, radio.) — Flores pequeñas; 4 sépalos, 4 pétalos, 4 estambres, 4 estilos; cápsula con 4 celdas divididas en 2 departamentos monospermos cada una.

5078. **Radiola linoides** *Gmel.* — ①. Tallos filiformes de 1′-3′, dicótomos; hojas ovales, *opuestas*, muy pequeñas; pétalos blancos, iguales á los sépalos. Fl. Mayo-Junio. O., Centro y S.

Las hojas del *Erytroxylon Coca* constituyen la *Coca del Perú.*

FAMILIA 262.ª: ELATINÁCEAS

Formada por unas 20 especies de los géneros *Elatine* y *Bergia*, existiendo en nuestra flora algunas de las del primero. Hierbas ó matas rastreras, acuáticas, con hojas opuestas ó verticiladas, sencillas y sin estípulas. Flores regulares (fig. 253), ☿, con todos los verticilos isómeros, de ellos 2 de estambres. Pueden ser dímeras, trímeras, tetrámeras ó pentámeras (*Bergia*), abortando algunas veces los estambres epipétalos, con los filamentos siempre libres y las

anteras introrsas; carpelos cerrados, epipétalos, con óvulos numerosos, anatropos formando un ovario unilocular con estilos libres. F = nS + nP + nE + nE + (nC^e). Cápsula septicida. Semillas sin albumen con embrión curvo.

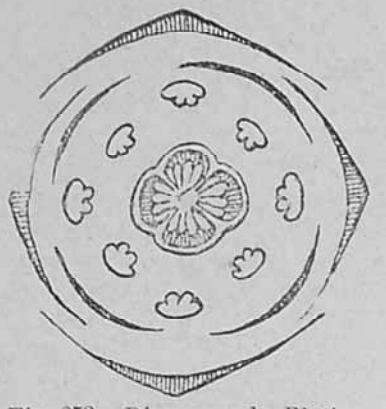


Fig. 253.—Diagrama de *Elatine*.

5079. **Elatine Hydropiper** *L.* — ①. Radicante; hojas opuestas con pecíolo *más largo* que el limbo; flores tetrámeras *sentadas* ó con pedicelo muy corto; pétalos rosados, cápsula cuadrivalva; semillas curvas, semicirculares. Fl. verano. Castilla, Cataluña.

5080. **Elatine Alsinastrum** *L.* — ♃. Tallos largos, huecos; hojas *verticiladas*, las inferiores lineales, las superiores aovadas, trinerviadas; flores verticiladas, sentadas, tetrámeras; cápsula con 4 celdas y 4 valvas. Fl. verano. Castilla, Galicia.

5081. **Elatine paludosa** *Seub.* (*E. hexandra* DC. et *E. octandra* DC.) — ①. Rastrera, radicante, con las hojas oblongo-elípticas, enterísimas, adelgazadas en pecíolo corto; los pedúnculos levemente arqueados y casi tan largos como las hojas; *var.* **hexandra**, flores trímeras con 6 estambres; *var.* **octandra**, flores tetrámeras con 8 estambres. Fl. verano. Castilla, Galicia, Cataluña.

FAMILIA 263.ª: GERANIÁCEAS

Herbáceas ó sufruticosas, con los tallos algo nudosos y algunas veces ligeramente crasos (*Pelargonium*). Hojas opuestas ó las superiores alguna vez esparcidas, pecioladas, sencillas, generalmente palminerviadas y palmeado-hendidas, alguna vez pinnadas (*Erodium*), con estípulas laterales. Flores ☿ regulares (fig. 254), ó con una ligera irregularidad de posición ó de forma (*Pelargonium*, fig. 255); pedúnculos opuestos á las hojas alternas, ó axilares en las hojas opuestas, rara vez sobre escapos (algunos *Erodium*), con una sola flor, muchas veces 2 y no pocas una umbela sencilla con involucro. Cáliz libre, *persistente*, con los sépalos iguales, alguna vez el posterior espolonado (*Pelargonium*). Pétalos iguales en igual número, alguna vez desiguales ó en menor número (*Pelargonium*), caedizos; 2 verticilos de estambres todos fértiles (*Geranium*) ó los episépalos más cortos y con anteras rudimentarias ó nulas; filamentos comprimidos más ó menos coherentes, y anteras introrsas, dorsifijas y versátiles; 5 carpelos cerrados y biovulados, soldados en el ovario y estilos libres y estigmatíferos en el ápice. F = 5S + 5P + 5E + 5E + (5C^e). El fruto es un poliaquenio de 5 carpelos que se continúan cada uno en una arista que se arrolla en la madurez.

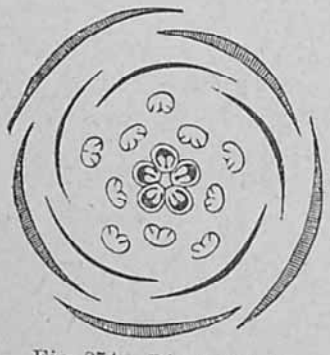


Fig. 254.—Diagrama de *Geranium*.

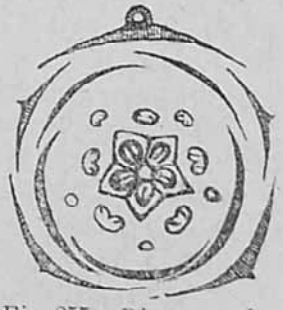


Fig. 255.—Diagrama de *Pelargonium*.

GÉN. GERANIUM L'HERIT. (Del gr. *geranos*, grulla, por el pico del fruto, fig. 256.) — 10 estambres fértiles, los 5 más largos nectaríferos en su base; carpelos que se separan de la base al ápice, con arista lampiña que se encorva.

A. *Anuales ó bienales; aquenios rugosos.*

5082. **Geranium Robertianum** *L.* (Fig. 257.)—① ó ②. Peloso-glandulosa, de *olor desagradable*, á veces rojiza en partes, de 1′-4′; hojas *palmeado-partidas en 3-5 lacinias peciolu ladas, trífidas, pinnado-hendidas;* sépalos aquillados, mucronados, velloso glandulosos; pétalos doble largos, aovado-cuneiformes. Fl. Marzo-Junio. *Hierba de San Roberto.* Casi toda la Península. Se usó como astringente y vulneraria.

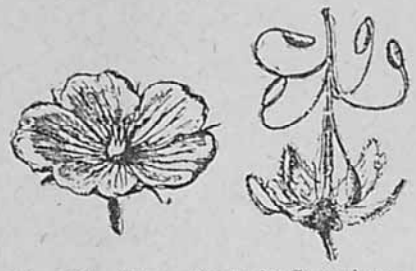


Fig. 256.—Flor y fruto de *Geranium*.

Fig. 257.—Rama del *Geranium Robertianum*.

5083. **Geranium lucidum** *L.* — ①. De 1′-4′; hojas brillantes, redondeadas, palmeado-hendidas, con lacinias cuneiformes, festonado-hendidas; cáliz lampiño, piramidal, con los sépalos lanceolados, *con arrugas transversales muy marcadas*, con 3 nervios; pétalos oblongos más largos. Fl. Abril-Junio. Casi toda España.

5084. **Geranium molle** *L.* — ① ó ②. De 1′-3′; hojas alternas, redondas, palmeado-lobadas, con los lóbulos hendido-dentados y con pelos suaves; pedúnculos opuestos á las hojas; sépalos agudos con punta muy corta; pétalos *acorazonados* al revés, *con pestañitas* en la uña; aquenios rugosos. Fl. primavera. Toda España.

5085. **Geranium divaricatum** *Ehrh.*—①. De 3′-5′; hojas opuestas, palmeado-hendidas, con lacinias romboidales, inciso-dentadas, *las superiores trífidas, con un lóbulo lateral más largo;* sépalos acuminados; pétalos casi tan largos, trasovados, escotados; carpelos *erizados*. Fl. Mayo-Junio. Montañas del NE., Centro y S.

B. *Anuales ó bienales; aquenios lisos.*

5086. **Geranium rotundifolium** *L.*—①. De 1′-3′; hojas opuestas, redondas, con 7 lóbulos *anchos* hendido-dentados; pedúnculos

en las bifurcaciones; sépalos con punta corta; pétalos más largos, *cuneiformes, truncados*. Fl. Abril-Mayo. Falta en el NO.

5087. **Geranium columbinum** *L.* — ①. Tallo de 1′-4′; hojas redondeadas, palmeado-partidas, con *lacinias lineales; pedúnculos axilares;* sépalos revueltos con punta filiforme; pétalos más largos, trasovado-cuneiformes, escotados, pestañosos en la uña. Fl. primavera. *Pie de paloma.* N. y Centro. Se usó como astringente.

5088. **Geranium dissectum** *L.* — ① ó ②. Difiere por sus pedúnculos insertos en las bifurcaciones, y pétalos trascorazonados *tan largos como los sépalos.* Fl. primavera. Toda España.

5089. **Geranium pusillum** *L.* — ①. Erguido, ahorquillado, de 3″-30″; hojas redondas, con 9-7 segmentos cuneiformes, hendido-festonados; pedúnculos bifloros, axilares; sépalos con punta *muy corta;* pétalos bífidos, casi iguales, trasovados, escotados, con pestañitas. Fl. Mayo-Julio. Centro, E. y S.

C. *Perennes; hojas con contorno poligonal; pétalos escotados.*

5090. **Geranium sanguineum** *L.* — ♃. Tallo difuso, de 1′-4′; hojas palmeado-partidas, con los segmentos cuneiformes, trífidos, á veces rojos; pedúnculos unifloros, *axilares, reflejos* después de la floración; flores grandes, purpurinas; sépalos ovales, *con arista;* pétalos *doble largos;* carpelos no rugosos, barbados en su ángulo intenso. Fl. Mayo-Julio. Falta en el S.

5091. **Geranium nodosum** *L.* — ♃. Raíz gruesa; tallo inflado en los nudos, bifurcado, de 2′-5′; hojas radicales palmatífidas, las superiores trífidas, con segmentos aserrados; sépalos oblongos; pétalos liláceos doble largos, *bilobulados;* carpelos con una *arruga transversal.* Fl. verano. Pirineo.

5092. **Geranium Pyrenaicum** *L.* — ♃. Raíz carnosa; hojas palmatífidas con segmentos cuneiformes, inciso-festonados, las superiores opuestas; sépalos con punta *muy corta;* pétalos *bífidos,* purpurinos, triple largos que el cáliz, con uña pestañosa. Fl. verano. Montañas del N., NE., Centro y S.

D. *Perennes; hojas con contorno poligonal; pétalos enteros.*

5093. **Geranium palustre** *L.*—♃. Raíz gruesa; hojas *palmeado-quinquéfidas* con segmentos romboidales hendido-dentados desde su mitad, casi todas opuestas; pedúnculos largos; pedunculitos *reflejos* en la fructificación; carpelos lisos, barbados en la comisura. Fl. verano. El Bierzo.

5094. **Geranium acutilobum** *Coincy.* — ♃. Tallo cubierto de pelos reflejos, con hojas largamente pecioladas, opuestas, quinque-partidas en lóbulos romboidales profundamente dentados; estípulas y brácteas rojizas, membranosas, muy agudas; pedúnculos largos, bifloros; sépalos desiguales obtusos, mucronados; pétalos rosado-violáceos, ovales, enteros; estambres con los filamentos desiguales y algo pelosos; ovario y base del estilo acrecido muy pelosos. Fl. verano. Burgos.

5095. **Geranium Endresi** J. *Gay.* — ♃. Difiere por sus pelos patentes horizontales y sus pedúnculos cortos, erguidos en la madurez. Fl. verano. Pirineo.

5096. **Geranium pratense** *L.* — ♃. Raíz gruesa; tallo erguido de 3′-10′; hojas opuestas, palmeado-partidas, con segmentos romboidales, hendido-dentados; cima corimbiforme; pedunculillos

reflejos en la fructificación; pétalos azules con uña pestañosa. Fl. Junio. Ambos Pirineos, Galicia, montes de Avila.

5097. **Geranium cataractum** *Coss.* — ♃. De 2'-4', con escamas en su base, velloso-glandulosa; hojas largamente pecioladas, pelosas, con 5-7 segmentos cuneiformes, pinnado-hendidos; pedúnculos cortos; sépalos trinerviados, mucronados, *conniventes* en el fruto; pétalos casi doble largos, rosados. Fl. Julio. SE.

5098. **Geranium sylvaticum** *L.* — ♃. Raíz gruesa; tallo *peloso-glanduloso;* hojas palmeado-partidas con segmentos romboidales, hendido-dentados, las superiores opuestas; cima corimbiforme; pétalos purpurinos con uña pelosa; filamentos *lanceolados*, pelosos en la base. Fl. verano. Ambos Pirineos, Guadarrama.

5099. **Geraniun phœum** *L.* — ♃. Raíz gruesa; tallo de 2'-5'; hojas alternas palmatífidas con los lóbulos romboideos, inciso-dentados; pedunculitos *erguidos* en la fructificación; pétalos *pardo-negruzcos;* estambres *pelosos en la base.* Fl. Junio-Julio. Pirineo.

E. *Perennes; hojas con contorno arriñonado.*

5100. **Geranium cinereum** *Cav.* — ♃. Raíz leñosa; *tallo cortísimo;* hojas verde-cenicientas, largamente pecioladas, quinquepartidas, con los segmentos *cuneiformes* bi ó trífidos; sépalos planos; pétalos *trasovados*, doble largos, violado-purpúreos; carpelos pelosos con una arruga transversal. Fl. Julio-Agosto. Pirineo.

5101. **Geranium subargenteum** *Lge.* — ♃. Difiere por el envés de sus hojas revestido de tomento sedoso-plateado, y sus sépalos plateados. Fl. Julio. Pirineos cantábricos.

5102. **Geranium tuberosum** *L.* — ♃. Rizoma *tuberoso;* tallo de 2'-3'; hojas radicales largamente pecioladas, con 5-9 segmentos *pinnatífidos*, acorazonado-lineales en las caulinares; cima bífida racimosa; sépalos ovales con punta corta; pétalos doble largos, violados, trasovado-cuneiformes, con uña pestañosa. Fl. Febrero-Mayo. Sierras granadinas.

5103. **Geranium malvæflorum** *B. R.* — ♃. Vellosa, de 3'-5', erguida; hojas con lóbulos hendidos en lacinias agudas; las florales muy pequeñas, pinnado-hendidas; estípulas rojizas; *pedúnculos unifloros*, acrescentes; sépalos con arista glandulosa; pétalos trasovado-escotados, purpúreo-violáceos. Fl. primavera. S.

GÉN. ERODIUM L'HERIT. (Del gr. *erodios*, garza, por el pico de fruto.) — 5 estambres fértiles, nectaríferos en su base, y 5 estériles; carpelos que se separan del ápice á la base; arista generalmente vellosa en su cara interna y que se arrolla en espiral.

A. *Acaules; hojas pinnadó-partidas con segmentos grandes y pequeños alternados.*

5104. **Erodium macradenum** *L'Herit.*—♃. Vellosa, de 5''-15''; hojas bi ó tripinnatisectas; pedúnculos con 2-4 flores; sépalos con punta corta; pétalos estrechos en la base, los 2 superiores manchados de negro. Fl. Junio-Julio. Pirineos, Monserrat.

5105. **Erodium petræum** *Vill.* — ♃. Con olor hircino, acaule, cespitosa, de 5''-15''; hojas bi ó tripinnatisectas; pedúnculos con 2-4 flores grandes; sépalos con punta corta; pétalos rosados ó blancos, iguales. Fl. verano. Montañas del N., NE. y E.

5106. **Erodium cheilanthifolium** *Boiss.* (*E. trichomanefolium* L'Herit.) — ♃. Acaule con rizoma leñoso, roseta densa y cespitosa; hojas con segmentos redondeados obtusos; sépalos mucronados

con margen blanca y 5-7 estrías verdes; pétalos ligeramente escotados, blancos, con estrías purpúreas, las 2 superiores con mancha negruzca en la base. Fl. Junio-Julio. Montañas del S. y E.

5107. **Erodium supracanum** *L'Herit.* — ♃. Rizoma grueso, leñoso y negruzco; hojas canas por el envés, con segmentos pinnatífidos y lacinias casi lineales; estípulas bifurcadas; escapos mucho más largos que las hojas; sepalos estriados, mucronados; pétalos rosados con venas más vivas. Fl. Julio. NE.

B. *Acaules; hojas pinnatífidas con los segmentos casi iguales.*

5108. **Erodium asplenioides** *W.* — ♃. Rizoma negruzco; pecíolo doble que el limbo y éste pubescente, con 3 segmentos trasovados, hendido-dentados, y generalmente con mancha negruzca; estípulas radicales, grandes, escariosas, rojizas; pétalos purpúreo-violados, con mancha, enteros. Fl. Julio. Sierra Nevada.

5109. **Erodium carvifolium** *B. et R.* — ♃. Rizoma grueso, carnoso; hojas *bipinnado-partidas* en segmentos lineales-agudos; pétalos purpúreos, los 2 superiores con estrías de color distinto y todos triple más largos que el cáliz; arista 8 veces más larga que el aquenio. Fl. Junio-Julio. Montañas del Centro.

5110. **Erodium astragaloides** *B. et R.* — ♃. Rizoma leñoso, hojas con 10-15 pares de segmentos cenicientos casi redondos, los inferiores distantes y algo acorazonados en su base, y los superiores confluentes; sépalos pelosos; pétalos poco más largos, enteros, con pelitos fasciculados en su base; aquenios vellosos con arista 4-5 veces mayor. Fl. Julio. Sierra Nevada.

5111. **Erodium rupicola** *B.* — ♃. Céspedes densos; hojas peloso-glandulosas, bipinnado-partidas, con lacinias oblongas, cortas; escapos pelosos; sépalos con mucrón corto; pétalos rosados, los 2 superiores más cortos, muy estriados y generalmente con mancha negra; aquenios vellosos. Fl. Junio. Sierra Nevada.

5112. **Erodium daucoides** *B.* — ♃. Acaule, con raíz gruesa y hojas pubescentes, verde-grisáceas, *bipinnado-partidas*, con los segmentos hendidos en lobulitos agudos muy cortos; escapos 2-3 veces más largos; sépalos mucronados, blancos por la margen, sin nervios; pétalos rosados doble largos, los 2 superiores mayores y con mancha. Fl. verano. Montañas del S. y SE. y Maestrazgo.

5113. **Erodium Romanum** *L'Herit.*—♃. Raíz corta leñosa; hojas pinnatisectas, con lacinias enteras ó hendido-aserradas; estípulas acuminadas, pestañosas; pedúnculos radicales con 2-4 ó más flores; pétalos *2-3 veces más largo que el cáliz;* carpelos con fosita apical, sin *pliegue concéntrico* bajo éste. Fl. Abril-Mayo. E. y Galicia.

5114. **Erodium Manescavi** *Bub.* — ♃. De 5''-15'', con las hojas pinnado-partidas en segmentos dentados ó hendidos; pedúnculos con 2-4 flores, y brácteas herbáceas *reunidas formando un involucro*, con 5 dientes. Fl. verano. Pirineo.

C. *Caulescentes* (1); *hojas inferiores no divididas; arista de los frutos no muy largas.*

5115. **Erodium malacoides** *W.*—①. Tallo de 2'-5'; hojas radicales, acorazonado-ovales ó casi trílobas, festonado-hendidas ó dentadas; sépalos con arista corta; pétalos elípticos *poco más lar-*

(1) Varias especies de esta sección y de la siguiente presentan alguna forma acaule en los individuos precoces.

gos; carpelos pequeños con fosita apical y *pliegue concéntrico.* Fl. primavera. Falta en el N.

5116. **Erodium Aragonense** *Losc.* — ①. Difiere por carecer de pelos glandulosos, por sus hojas algo mayores; sépalos con punta larga y arista del aquenio arrollada generalmente en 8 vueltas. Fl. primavera y verano. Aragón meridional.

5117. **Erodium Chium** *W.* — ①. Tallo de 2′-4′; hojas casi acorazonadas, las inferiores obtusamente lobuladas, *las superiores trílobas ó trífidas,* con lóbulos *hendidos-dentados;* carpelos con fosita sin pliegue. Fl. Marzo-Abril. E. y S.

5118. **Erodium laciniatum** *W.*—①. Tallos de 2′-6′; hojas radicales ovales, lobuladas, las superiores profundamente pinnatífidas, con lacinias más estrechas y agudamente dentadas; brácteas *anchas, obtusas;* pétalos algo más largos; carpelos pequeñitos con fosita apical pequeña. Fl. primavera. E. y S.

5119. **Erodium Cavanillesii** *Wk.* — ①. Difiere por las hojas, con pelos cortos y asperitos, y los pétalos casi doble largos que el cáliz. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

5120. **Erodium littoreum** *Lam.* — ♃. Tallos tendidos, de 1′-3′; hojas oblongas, tripartidas; brácteas agudas; pétalos iguales ó poco más que el cáliz; filamentos de los estambres estériles, lampiños; arista del fruto de 3″-4″. Fl. primavera. Costa oriental.

D. *Caulescentes; hojas todas pinnatífidas; aristas de los frutos no muy largas.*

5121. **Erodium cicutarium** *L'Herit* (fig. 258.) — ①. Tallos á veces casi nulos; hojas con 7-11 segmentos *pinnado-hendidos en lacinias festonadas;* estípulas acuminadas; pétalos tan largos como el cáliz ó poco más; estaminodios barbados en la base; carpelos con *fosita apical y pliegue concéntrico.* Fl. Febrero-Mayo. *Alfileres, Aguja de pastor, Peine de bruja.* Toda España.

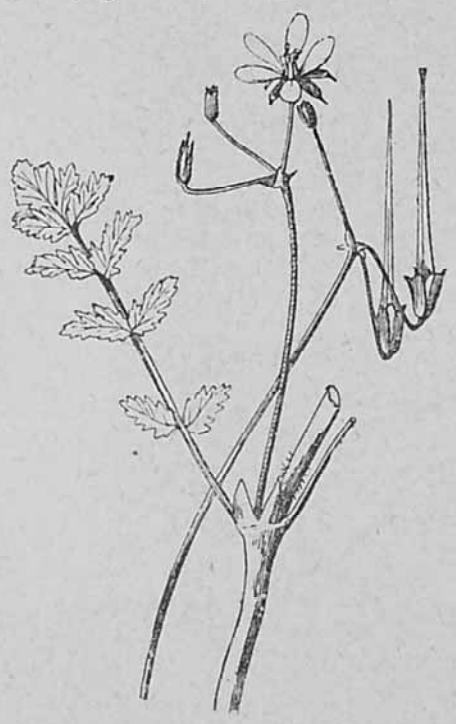


Fig. 258.—*Erodiam cicutarium.*

5122. **Erodium Salzmani** *Del.*— ① ó ②. Difiere por sus tallos partido-obscuros; hojas tripinnado-partidas con los segmentos lineales, y pedicelos y cálices glanduloso-vellosos. Fl. primavera. S. y SE.

5123. **Erodium moschatum** *L'Herit.*—①. Peloso-glandulosa con olor almizclado, de 1′-4′; hojas pinnadas con segmentos oblongos, aserrados; pétalos iguales al cáliz; estambres *lampiños, los fértiles ensanchados en la base y bidentados;* carpelos con fosita redonda y pliegue. Fl. Marzo-Mayo. *Almizcleña.* Casi toda la Península. Se usó como excitante y anodina.

5124. **Erodium primulaceum** *Lge.* — ① ó ②. Tallos tendidos, transparentes, con pelos largos y blancos; hojas con los segmentos inferiores menores y distantes, todos aserrado-hendidos y pelosos;

estípulas agudas, escariosas, blancas; pedúnculo más largo; sépalos con mucrón larguito y margen blanca; pétalos rosados 2-3 veces más largos, 2 orbiculares con mancha cenicienta y puntos rojizos, y tres trasovados, sin mancha. Fl. Febrero-Mayo-. S. y O.

5125. **Erodium Jacquinianum** *Fish.* et *Mey.*—①. Verde-pálida, erizada de pelos grisáceos, cortos y glandulosos, de 1′-3′; hojas *con los segmentos pinnatífidos en lacinias estrechas lineales;* pedúnculos muy delgados, con 4-6 flores; bracteítas obtusas; filamentos lampiños, los estériles casi lanceolados; carpelos con fosita apical redonda y sin pliegues. Fl. primavera. Centro y S.

5126. **Erodium sabulicola** *Lge.*—① ó ②. Multicaule y á veces acaule, con *nudos y hojas peloso-viscosos*, y en ellos granos de arena adheridos; pedúnculos uni ó trifloros; aquenios con arista de 1″ ó poco más, con pelos aplicados y que se arrolla en 3-6 vueltas. Fl. verano. Costa de Pontevedra.

E. *Caulescentes; aristas de los aquenios larguísimas* (4″ ó más).

5127. **Erodium Ciconium** *Willd.* — ①. Tallo de 2′-6′; hojas grandes, pinnatisectas, con segmentos pinnatífidos ó pinnado-partidos, dentados; brácteas largamente acuminadas; *pétalos morados, los 2 superiores escotados;* estambres *todos pestañosos;* carpelos. Fl. Abril-Junio. *Relojes, Pico de cigüeña, Peinetas.* Centro, E. y S.

5128. **Erodium staphilinum** *Bert.*—♃. Glanduloso-viscoso, con rizoma leñoso y tallos de 1′-3′; hojas aovadas, tripinnatisectas, con las lacinias lineales, patentes, y las estípulas aovadas; pedúnculos con 2-4 flores; sépalos aristados; pétalos pequeños, trasovados, purpúreos; aquenios pelositos con pico de 4″-5″. Fl. Mayo-Julio. Cataluña y Aragón oriental.

5129. **Erodium gruinum** *W.* — ♃. Tallo de 2′-5′; hojas radicales, acorazonadas, *tripartidas,* con segmentos festonados casi lobulados, el mediano mayor; pedúnculos rígidos, más largos que las hojas; sépalos estrechos; pétalos trasovados casi tan largos; filamentos internos tridentados en el ápice; carpelos con 2 fositas desiguales en cada lado. Fl. Abril-Mayo. *Pico de grulla.* E. y S.

5130. **Erodium Botrys** *Bertol.*—①. Tallos de 5″-30″, con pelos reflejos; hojas oblongas, las inferiores sinuado-pinnatífidas y las superiores pinnado-partidas; pétalos poco más largos que el cáliz; carpelos con 2-3 fositas apicales, cada una con 2 *pliegues salientes* por debajo. Fl. primavera. Falta en el N.

5131. **Erodium guttatum** *W.*—♃. Blanquecina, de 2″-3″; hojas casi plateadas, reticuladas por el envés; las caulinares una largamente peciolada y otra casi sentada; pedúnculos axilares bi ó trífloros; sépalos ovales, largamente plateados, estriados,con mucrón largo; pétalos violáceos. Fl. Julio. Granada y Málaga.

GÉN. PELARGONIUM L'HER. (Del gr. *pelargos*, cigüeña, por la forma del fruto.)—Sépalos casi desiguales, el posterior prolongado en su base en un espolón nectacífero, hueco y adherente al pedicelo; pétalos desiguales, alguna vez 4 ó 2; estambres desiguales, soldados en tubo, 4-7 fértiles, y los restantes estériles; aristas de los aquenios arrollándose en espiral en la madurez.

A. *Hojas redondeado-acorazonadas, enteras ó dentadas.*

* 5132. **Pelargonium zonale** *W.* — ♄. Tallo fuerte, leñoso en la base; hojas acorazonado-orbiculares con olor desagradable, apenas lobuladas, dentadas, con una *banda parda ó negruzca,* paralela

al borde; pétalos rosados ó blancos. Fl. casi todo el año. *Geranio de hierro, Hierba sardinera.* Cabo de Buena Esperanza.

* 5133. **Pelargonium inquinans** *Ait.* — ♄. Tallo algo carnoso; hojas orbiculares arriñonadas, festonadas ó sinuadas, con tomento algo viscoso, que mancha de pardo al tocarle; pétalos trasovado-cuneiformes, rojos ó cárneos. Fl. verano. Santa Elena.

* 5134. **Pelargonium odoratissimum** *Ait.* — ♄. Tallo carnoso, muy corto, con ramas herbáceas tendidas y olor agradable; hojas redondeado-acorazonadas, denticuladas, suaves; umbela con 5-10 flores; pétalos pequeños, rosado-pálidos, casi blancos. Fl. verano. *Geranio malva, Malva de olor.* Cabo de Buena Esperanza. De esta especie y de la anterior se obtiene la esencia de geranio.

* 5135. **Pelargonium grandiflorum** *W.* — ♄. Glauca, con hojas palmeado-hendidas, acorazonadas, con 5 lóbulos dentados; pedicelos y cálices casi pelosos; pétalos triple más largos, blancos, los 2 superiores con estrías rojas. Cabo de Buena Esperanza.

* 5136. **Pelargonium Endlicherianum** *Fenzl.*—♄. Tallos gruesos, nudosos; hojas orbiculares, dentadas, verde-cenicientas; flores grandes con sólo los dos pétalos superiores muy grandes y con coloraciones muy variadas; pétalos inferiores reducidos á ligulitas. Fl. verano. S. de Africa.

B. *Hojas hendidas ó partidas.*

* 5137. **Pelargonium tricolor** *Curt.*—♄. Ramas rectas; hojas oblongas, hendidas ó lobuladas; pedúnculos con 5-10 flores, con los 2 pétalos superiores rojo-obscuros, al menos en la base y los inferiores blancos. Fl. verano. Cabo de Buena Esperanza. Cultivada.

* 5138. **Pelargonium hederæfolium** *Ait.* — ♄. Tallos tendidos algo carnosos; hojas quinquelobuladas, con los 2 lóbulos inferiores ligeramente entresoldados, algo crasas; flores grandes rosadas en umbelas terminales. Fl. verano. Cabo de Buena Esperanza.

* 5139. **Pelargonium fragrans** *W.* — ♄. Hojas acorazonadas, trilobuladas, nerviadas por el envés; flores blancas, con los pétalos rayados de rojo; los superiores ligulados y escotados. Fl. verano. Cabo de Buena Esperanza.

* 5140. **Pelargonium peltatum** *Ait.*—♄. Tallo fruticoso y ramas tendidas, articuladas; hojas con 5 lóbulos obtusos, los 2 inferiores tan soldados, que las hojas resultan abroqueladas, enteras; flores grandes, rosadas. Cabo de Buena Esperanza.

* 5141. **Pelargonium triste** *Ait.* — ♃. Rizoma tuberoso y tallo casi nulo; hojas erizadas, palmatífidas, con los segmentos pinnatífidos y las lacinias estrechas y agudas; umbelas multifloras; pétalos trasovado-oblongos, amarillo-pálidos, manchados de pardo y olorosos por la noche. Cabo de Buena Esperanza.

* 5142. **Pelargonium capitatum** *Ait.* — ♄. Con olor de rosa; hojas acorazonadas, lobuladas, con tomento suave; estípulas anchas, acorazonadas; umbelas que simulan cabezuelas; pétalos rosados con estrías rojas, los 2 superiores divergentes. *Malva rosa. Geranio de olor ó de rosa.* Cabo de Buena Esperanza.

FAMILIA 264.ª: ZIGOFILÁCEAS

Hierbas ó matas con hojas opuestas, generalmente pinnado-compuestas, con estípulas á veces espinosas. Flores ☿ (fig. 259) regulares, pentámeras ó alguna vez tetrámeras, solitarias ó en ci-

mas uni ó bíparas. (*Tribulus*). Sépalos libres, alternos con los pétalos, que alguna vez abortan, siendo entonces el cáliz petaloideo; 2 verticilos de estambres fértiles con los filamentos libres y anteras introrsas; carpelos epipétalos soldados en ovario plurilocular con 2 filas de óvulos anatropos ó con 2 óvulos (*Fagonia*), y aun uno solo; estilo á veces corto (*Tribulus*). F = 5S + 5P + 5E + 5E + ($5C^e$). Fruto capsular loculicida (*Zygophyllum*) ó con más frecuencia septicida ó formado por cocas indehiscentes por existir tabiques transversales entre las semillas (*Tribulus*). Semilla generalmente con albumen carnoso y con el embrión recto ó apenas encorvado. Conócense un centenar de especies de 18 géneros y distribuídas en su mayoría por las regiones cálidas del hemisferio boreal.

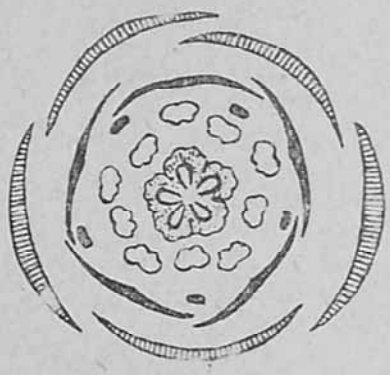


Fig. 259.—Diagrama de *Tibulus*.

Fig. 260.—*Zygophyllum Fabago*.

GÉN. ZYGOPHYLLUM L. (Del gr. *zygos*, yugo, pareja, y *phyllon*, hoja.) — Flores pentámeras con los sépalos y estambres algo desiguales y los filamentos provistos de una escama en su base; cápsula alargada con dehiscencia loculicida ó septicida.

5143. **Zygophyllum Fabago** *L.* (Fig. 260.) — ♃. Tallo articulado, nudoso, ramificado dicotómicamente; hojas carnositas, con un par de foliolas oblongas, flores axilares solitarias; pétalos más largos que los sépalos; cápsula casi cilíndrica colgante. Fl. Junio-Julio. *Morsana*. Centro, E. y S. Se usó como vermífuga y astringente.

5144. **Zygophyllum album** *L.* — ♄. Difiere por ser canescente, sufruticosa; foliolas cilíndrico-mazudas, carnosas y pétalos blancos. Fl. Mayo-Junio. Desembocadura del Ebro.

GÉN. MELIANTHUS L. (Del gr. *meli*, miel, y *anthos*, flor.) — Cáliz coloreado, con 5 sépalos desiguales; 5 pétalos más cortos; 4 estambres, los 2 superiores libres y los 2 inferiores más cortos y unidos por su base; fruto vejigoso, con 4 celdas monospermas.

* 5145. **Melianthus major** *L.* — ♄. De 2-3 metros; hojas pinnadas, lampiñas por ambas caras, con estípulas muy grandes, soldadas entre sí; flores rojo-obscuras. que segregan un líquido azucarado. Fl. primavera. *Flor de la miel*. Cabo de Buena Esperanza.

* 5146. **Melianthus minor** *L.* — ♄. De 13'-16'; hojas blanqueci-

nas por el envés y lampiñas por el haz; estípulas libres; flores verticiladas, amarillo-rojizas. Cabo de Buena Esperanza.

GÉN. TRIBULUS TOURN. (Del gr. *treis*, tres, y *bolos*, punta ó diente.) — Flores pentámeras, cápsula con 5 ángulos y otras tantas cocas indehiscentes, duras y con 2-4 espinas largas y tabiques transversales.

5147. **Tribulus terrestris** *L.* (Fig. 261.) — ⓘ. Tallos tendidos difusos; hojas paripinnadas, con unos 6 pares de hojuelas oblongas, pálidas; pedúnculos más cortos que las hojas; flores pequeñas, amarillas; fruto casi globoso. Fl. verano. *Abrojos.* Toda España. El cocimiento se usó como astringente.

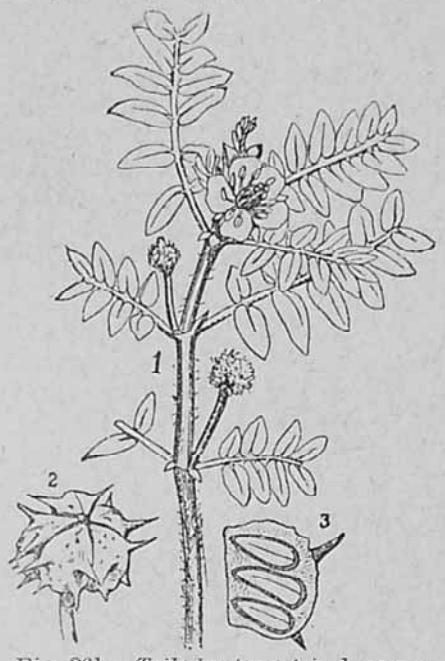


Fig. 261.—*Tribulus terrestris:* 1, rama; 2, fruto; 3, coca cortada.

GÉN. FAGONIA TOURN. (Ded. á G. C. *Fagon*, de París.) — Flores pentámeras, con pétalos rosados doble largos que el cáliz; carpelos biovulados; cápsula apiramidada-pentagonal que se abre en 10 valvas.

5148. **Fagonia Cretica** *L.* — ⓘ. Tallo casi ergnido, dicótomo, con ramas tetragonales; hojas opuestas, algo carnosas, trifolioladas, con foliolas lineales lanceoladas y estípulas alesnadas, punzantes; flores solitarias intraestipulares; cápsula aovado-redondeada, mucronada en el ápice; semillas reticuladas. Fl. primavera. R. sudoriental.

ORDEN SÉPTIMO: CARIOFÍLIDAS

Cáliz pentámero..... 265. *Cariofiláceas.*
Cáliz dímero..... 266. *Portulacáceas.*

FAMILIA 265.ª: CARIOFILÁCEAS

Hierbas anuales (Pamplina) ó vivaces (Colleja, Clavel), rara vez sufruticosas en la base, con los *tallos nudosos, articulados;* hojas opuestas, frecuentemente soldadas en la base, sencillas, enteras, estrechas, con frecuencia uninerviadas, rara vez con limbo y pecíolo bien diferenciados (*Stellaria media*); no tienen estípulas ó las tienen pequeñas y escariosas (*Spergula, Spergularia*). Flores ☿ regulares (fig. 262), rara vez dioicas por aborto (*Melandrium dioicum*), dispuestas en cimas dicótomas simulando á veces corimbos (*Dianthus*) ó prolongándose en cimas helicoideas racemiformes (*Silene Legionensis, Otites,* etc.); son generalmente pentámeras con 2 verticilos estaminales, á veces tetrámeras (*Buffonia, Moehringia,* ciertas *Sagina*).

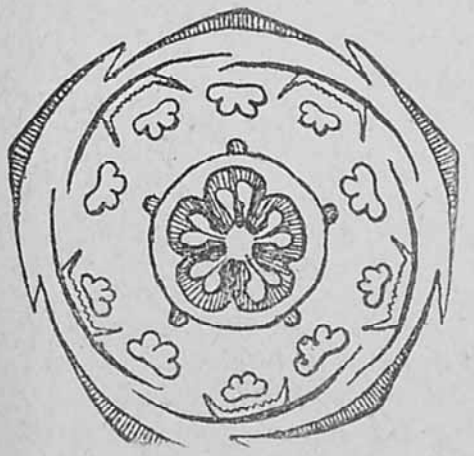


Fig. 262.—Diagrama de *Lychnis.*

Cáliz persistente gamosépalo (tribu Sileneas) ó dialisépalo (tribus Alsineas y Policarpeas). Corola á veces separada del cáliz por un entrenudo (*Lychnis, Dianthus*) con los pétalos libres, unguiculados, con uña larga cuando el cáliz es gamosépalo y provistos frecuentemente de apéndices ligulares formando una corona (*Lychnis, Viscaria*), á veces nulos ó rudimentarios (*Queria, Sagina apetala*). 2 verticilos de estambres libres ó algo soldados en la base (*Agrostemma*), con anteras introrsas; pueden abortar los epipétalos (*Buffonia*, algunas *Sagina*) ó más rara vez los episépalos. Pistilo formado por carpelos cerrados y multiovulados, soldados en ovario plurilocular al principio y muy pronto unilocular por reabsorción de los tabiques, por lo que resulta una columna placentaria central; estilos libres por cuyo número puede reconocerse el de los carpelos y pueden ser 5 (*Lychnis, Melandrium, Spergula*), ó 3 (*Silene, Alsine*) ó solamente 2 situados en la línea media (*Dianthus, Saponaria*); hay algún ejemplo de soldadura de los estilos entre sí (*Ortegia*). $F = 5S + 5P + 5E + 5E + (2\text{-}5C^c)$.

El fruto es una cápsula que se abre en la parte superior por grietas meridianas por el dorso de los carpelos (*Alsine, Spergula*) ó por los restos de los tabiques (*Lychnis*) ó por ambas líneas (*Cerastium, Silene, Melandrium*); rara vez es una baya (*Cucubalus*). Semilla con el embrión curvo ó arrollado alrededor de un albumen feculento ó carnoso, rara vez recto (*Dianthus, Tunica, Velezia*) ó ligeramente arqueado (*Ortegia, Loeflingia*).

Tribu 1.ª: Policarpeas. — Cáliz dialisépalo; estilos soldados.
Tribu 2.ª: Alsineas. — Cáliz dialisépalo; estilos libres.
Tribu 3.ª: Sileneas. — Cáliz gamosépalo.

TRIBU PRIMERA: POLICARPEAS

GÉN. POLYCARPON LOEFL. (Del gr. *polys*, mucho, y *carpos*, fruto.) — 5 sépalos, apenas escariosos, aquillados, acapuchonados; 5 pétalos más cortos; 3-5 estambres; valvas de la cápsula retorcidas.

5149. **Polycarpon tetraphyllum** *L. fil.* — ①. Tallos ramosos repetidamente di ó tricótomos; hojas caulinares *ovales* ó *trasovadas*, en verticilos cuaternarios ú opuestos; estípulas lanceoladas; brácteas escarioso-argentinas; sépalos ovales *mucronados;* pétalos *escotados*, cortos. Fl. Mayo-Julio. Toda la Península.

5150. **Polycarpon peploides** *DC.* — ♃. Difiere por sus hojas; estípulas y brácteas grises *no blanco-argentadas, cimas compactas* y sépalos muy obtusos, *sin punta*. Fl. Mayo-Junio. Rosas.

GÉN. ORTEGIA LOEFL. (Ded. al bot. español Casimiro Gómez *Ortega*.) — 5 sépalos erguidos, oblongos, algo aquillados; 3 estambres fértiles y 2 escamitas; estigma acabezuelado, caja trivalva.

5151. **Ortegia Hispanica** *L.* — ♃. Tallos algo nudosos, de 2′-3′, con ramas tetrágonas; hojas opuestas, mucho más cortas que los entrenudos; casi lineales, sentadas, verdosas; estípulas alesnadas, blanquecinas, sobre tuberculitos rojos. Fl. Junio. Centro y S.

GÉN. LOEFLINGIA L. (Ded. á Pedro *Loefling*, botánico sueco.) — Sépalos con 2 apéndices alesnados hacia su mitad, los 3 exteriores oblongos apiculados; 3-5 pétalos muy pequeños, conniventes; 3-5 estambres. Hojas con estípulas divididas en cerditas.

5152. **Loeflingia Hispanica** *L.* — ①. Tallos pubescentes, viscosos; hojas lineales con orejuelas en la base; flores sentadas, axi-

lares, en espigas apretadas; sépalos mucronados; pétalos blancos, mitad más cortos. Fl. Abril-Mayo. Centro y S.

5153. **Loeflingia pentandra** *Cav.* — ①. Difiere por tener 3 estilos y 5 estambres. Fl. Mayo. Arenas de la Albufera (Valencia).

5154. **Loeflingia Gaditana** *B. et R.* — ①. Difiere por ser menos viscosa y tener los sépalos algo más largos, los interiores generalmente sin aristas. Fl. primavera. Costa de Andalucía.

5155. **Loeflingia micrantha** *B. et R.* — ①. Tallos algo violáceos; hojas mucronadas; estípulas tan largas, soldadas con éstas por una membrana pestañosa y decurrente. Fl. primavera. Extremo S.

TRIBU SEGUNDA: ALSINEAS

1. Dos estilos.

GÉN. MOEHRINGIA L. (Ded. á *Moehring*, naturalista de Dantzig.) — 4-5 sépalos; 4-5 pétalos; cápsula con 4 valvas; semillas lisas brillantes.

5156. **Moehringia muscosa** *L.*—♀. Tallos tendidos, de 5''-30''; hojas *filiformes, agudas*, lampiñas; flores *tetrámeras*, 8 estambres más largos que el cáliz. Fl. Mayo-Agosto. Montañas del NE.

5157. **Moehringia pentandra** *Gay.* — ①. Hojas no pestañosas; flores *apétalas* con los sépalos uninerviados y con *5 estambres* triple más cortos que los sépalos; semillas punteado-tuberculosas. Fl. Mayo-Junio. El Bierzo, Aragón, Cataluña y Valencia.

5158. **Moehringia trinervia** *Clair.* — ①. Tallos de 1'-3'; hojas *lanceoladas, pestañosas, con 3 nervios;* sépalos *acuminados* con 3 nervios; pétalos más cortos. Fl. Mayo-Junio. Toda España.

5159. **Moehringia intrincata** *Wk.* — ♀. Tallos entrecruzados, frágiles, de 6''-12''; hojas uninerviadas, con pestañas; cima dicótoma muy floja; sépalos apiculados con 3 nervios; pétalos doble largos, escotados; *10 estambres*. Fl. Julio. R. sudoriental.

5160. **Moehringia polygonoides** *M. et K.* — ♀. Tallos tendidos, cespitosos; hojas lineales, algo carnosas; pedúnculos *laterales* 1-4 veces más largos que el cáliz; sépalos con 3 nervios blancos, *prominentes en la cara interna*. Fl. Julio. Pirineo catalán.

5161. **Moehringia Tejedensis** *Hut. Port. et Rigo.* — ♀. Cespitosa, muy lampiña, de 3''-8''; hojas carnositas, ovales, adelgazadas en la base; pedúnculos largos y brácteas cóncavas, blanco-membranosas, soldadas en la base; sépalos uninerviados; pétalos triple más largos, pestañosos. Fl. Junio. Sierra Tejada.

GÉN. BUFFONIA L. (Ded. al ilustre naturalista *Buffon*.)—4 sépalos escariosos; 4 pétalos enteros ó bidentados, más cortos que los sépalos; cápsula disperma, con 2 valvas que se abren hasta la base.

5162. **Buffonia tenuifolia** *L.*—①. De 2'-4'; hojas lineales agudas, anchas en la base; sépalos con 3 nervios confluentes; pétalos 4 veces más cortos; 2-3 estambres 6 veces más cortos que los sépalos; estilos cortísimos. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

5163. **Buffonia macropetala** *Wk.* — ♀. Rizoma sufruticoso con escamas empizarradas y tallos de 3''-14''; hojas inferiores más largas que los entrenudos y las superiores mucho más cortas; todas rígidas, alesnadas, anchas en la base, trinerviadas, puntiagudas y pestañosas; pétalos truncado-escotados casi tan largos como los sépalos interiores y éstos doble largos que los exteriores; 4 estambres; caja monosperma. Fl. verano. R. central.

5164. **Buffonia macrosperma** *J. Gay.* — ①. 4 estambres; estilos cortos; sépalos quinquenerviados. Fl. verano. E. y S.

5165. **Buffonia Willkommiana** *Boiss.* — ♃. Cespitosa, de 1′-2′; hojas lineales puntiagudas, ensanchadas en la base; sépalos exteriores gibosos en la base y más largos que los interiores; pétalos espatulado-oblongos, casi tan largos como los sépalos exteriores; caja con 1-2 semillas. Fl. verano. Andalucía.

5166. **Buffonia tuberculata** *Losc.* — ♃. Tallos desnudos, de 10″-15″; hojas fasciculadas lineales, de 8‴-12‴; sépalos muy agudos, generalmente quinquenerviados, con margen ancha y blanca. Fl. Julio. Confines de Aragón y Valencia.

2. Tres estilos.

GÉN. ARENARIA L. (Del lat. *arena*, por habitar en sitios arenosos.) — 5 sépalos; 5 pétalos enteros; cápsula ovoidea con 6 dientes.

A. *Anuales con las hojas lineales.*

5167. **Arenaria modesta** *Desf.* — ①. Tallo de 4′-8′; hojas lanceoladas y las superiores casi lineales agudas; sépalos *sin nervio;* pétalos lanceolados, *iguales al cáliz.* Fl. Mayo-Junio. E. y S.

5168. **Arenaria conica** *B.* — ①. Tallos de 2″-5″, pubescente-glanduloso; hojas obtusas viscosas; pedicelos glandulosos; cáliz casi cónico, con sépalos trinerviados, obtusos; pétalos enteros, lanceolados, más cortos. Fl. primavera. Andalucía.

5169. **Arenaria controversa** *B.* — ①. Tallos numerosos, de 5″-15″; hojas carnositas, casi trígonas, con nervio medio prominente por el envés, agudas y lampiñas; sépalos uninerviados, aquillados, con margen blanca y estrecha; pétalos doble largos; cápsula más larga que el cáliz. Fl. primavera. R. central y sudoriental.

5170. **Arenaria Conimbricensis** *Brot.* — ①. Tomento de las ramas y pedúnculos de pelos glandulosos cortos y largos mezclados; hojas pestañosas; sépalos muy obtusos, con margen blanca, ancha y *sin pestañas;* estambres igual á los sépalos, con anteras *rojas;* cápsula con valvas agudas. Fl. primavera. Falta en el N.

5171. **Arenaria obtusiflora** *Kze.* — ①. Difiere por ser lampiña ó con papilas cortas que la dan aspecto de empolvada; anteras *amarillas* y cápsula con valvas *agudas.* Fl. primavera. SE.

5172. **Arenaria capillipes** *B.* — ①. Tallos delgadísimos, de 4″-10″; hojas agudas, enerves, casi falciformes; *pedicelos capilares* largos; sépalos agudos. Fl. primavera. Sierras granadinas.

5173. **Arenaria emarginata** *Brot.* — ①. Peloso-glandulosa, muy ramificada, de 4″-8″; hojas inferiores algo más largas que los entrenudos, las superiores más cortas, todas uninerviadas; pedicelos erguidos, patentes en la fructificación; sépalos obtusos, uninerviados; pétalos rosados, truncado-escotados, apenas más largos; anteras pardo-verdosas. Fl. primavera. S. de Andalucía.

B. *Anuales ó bienales; hojas espatuladas, ovales ó lanceoladas.*

5174. **Arenaria retusa** *B.* — ①. De 5″-12″, pubescente viscosa; hojas puntiagudas, lampiñas por el envés; sépalos aquillados, trinerviados; pétalos blancos, casi doble largos, truncado-escotados; 8-10 estambres. Fl. primavera. Sierras granadinas.

5175. **Arenaria serpyllifolia** *L.* — ⊙. Hojas pequeñas sentadas, ovales, acuminadas; panoja *di ó tricótoma;* sépalos acuminados, *un tercio más largos* que la corola, los interiores con margen escariosa ancha; cápsula más larga. Fl. verano. Toda España.

5176. **Arenaria spathulata** *Desf.* — ①. Peloso-glandulosa, de 10″-14″; hojas inferiores pequeñas, espatuladas, *con pecíolo doble*

largo que el limbo, más largas que los entrenudos, las superiores lanceoladas, sentadas y más cortas; flores grandes; sépalos obtusos; pétalos doble largos, ligeramente escotados; 10 estambres con anteras azules. Fl. Febrero-Mayo. S. de Andalucía.

5177. **Arenaria Algarbiensis** *Welwech.* — ①. Tallo ramificado desde la base, con las ramas viscoso-pubescentes y rojizas en la parte superior; hojas lanceoladas, obtusas, pestañosas, con el nervio rojizo y más cortas que los entrenudos; brácteas lineales-obtusas, glanduloso-pestañosas; sépalos agudos, pubescentes en los nervios y con borde escarioso estrecho; pétalos doble largos, trasovado-escotados; caja más larga que los sépalos. Fl. primavera. SO. de la Península.

5178. **Arenaria Nevadensis** *B.* — ①. Tallo de 4''-6''; hojas trinerviadas, las inferiores aovadas, obtusas, con pecíolo corto envainador y limbo más largo que los entrenudos; las superiores más cortas, sentadas y acanaladas; cáliz cilíndrico, con los sépalos obtusos, nerviado-estriados; pétalos algo más largos; 10 estambres más largos. Fl. verano. Sierra Nevada.

5179. **Arenaria Loscosii** *Texid.* — ①. Ceniciento-verdoso, de 3''-4'', peloso-glandulosa; hojas *agudas*, de 8'''-12'''; flores blancas pequeñas con sépalos naviculares pelosos; estambres *más cortos* que los pétalos, con anteras rojas. Fl. Mayo-Junio. R. oriental.

5180. **Arenaria ciliaris** *Losc.* — ①. Difiere por ser de 8''-10'', tener las hojas obtusas, los sépalos lampiños y la cápsula *larga*. Fl. Junio-Julio. Aragón meridional.

5181. **Arenaria leptoclados** *Guss.* — ①. Tallos delgados, tendidos, difusos; hojas ovales agudas muy pequeñas; inflorescencias racemiformes muy flojas, con los pedicelos casi capilares, algo engrosados en la base. Fl. Mayo-Julio. E. y S.

C. *Perennes; hojas planas, blandas, con la margen no nerviada ni engrosada.*

5182. **Arenaria montana** *L.* — ♃. Tallos de 5''-10''; hojas pequeñas, uninerviadas, ovales ó lanceoladas, pestañosas; sépalos nerviados; pétalos al menos un tercio más largos que el cáliz; cápsula ovoidea igual al cáliz. Fl. Junio-Julio. Casi toda España.

5183. **Arenaria ciliata** *L.* — ♃. Hojas pequeñas ovales *agudas*, con 3-5 nervios, pestañosas; 1-5 flores en la extremidad de las ramas; sépalos con 3-5 nervios; pétalos $\frac{1}{3}$ *más largos;* cápsula igual al cáliz. Fl. verano. Montañas del Centro y NE.

5184. **Arenaria hispida** *L.* — ♃. Erizada, pequeña, con las hojas oblongas, adelgazadas y pestañosas en su base; pedúnculos erguidos, 5-6 veces más largos que el cáliz; sépalos uninerviados; pétalos, por lo menos $\frac{1}{3}$ más largos. Fl. Junio. Pirineo catalán.

5185. **Arenaria purpurescens** *Ramd.* — ♃. Tallos grisáceos, tendidos, desnudos, con ramas foliadas en su cima; hojas lampiñas, lanceoladas; flores blancas ó rosadas con sépalos nerviados y pétalos al menos $\frac{1}{3}$ más largos que el cáliz; cápsula cilíndrica, *casi doble que el cáliz*. Fl. verano. Pirineo.

D. *Perennes; hojas largas, rígidas, con margen nerviada ó engrosada.*

5186. **Arenaria grandiflora** *All.* — ♃. Tallos numerosos, colgantes, de 5''-15''; hojas *lanceolado-alesnadas, aristadas*, coriáceas, *engrosadas en el margen, uninerviadas* por el envés; 1-3 flores con

los sépalos aovados-lanceolados, aristados; pétalos *doble largos* que el cáliz, trasovados. Fl. verano. Centro, E. y S.

5187. **Arenaria Valentina** *B.* — ♃. Sufruticosa con tallos filiformes, papilosos; hojas alesnado-mucronadas, pestañosas; flores grandes, terminales, solitarias ó ternadas, las laterales con pedúnculos largos y 2 bracteíllas en su mitad; sépalos agudos; pétalos casi doble largos, espatulados; 10 estambres mayores que los sépalos, anteras anaranjadas. Fl. Mayo-Junio. S. de Valencia.

5188. **Arenaria pungens** *Clem.*—♃. Cepa leñosa y tallos sufruticosos en la base, casi rastreros, formando céspedes pinchudos; hojas envainadoras, rígidas, alesnadas, punzantes; sépalos alesnados, punzantes; pétalos blancos más cortos y 10 estambres con anteras rosado-violáceas. Fl. Julio-Agosto. Sierra Nevada.

5189. **Arenaria incrassata** *Lge.* — ♃. Cespitosa, con tallos delgados, tetrágonos, erizados; hojas en 4 planos, acuminadas, pestañosas en la base; sépalos trinerviados, cuspidados, marginados; pétalos espatulados, doble largos. Fl. primavera. N. y Centro.

E. *Perennes; hojas muy cortas, rígidas, con margen engrosada ó nerviada.*

5190. **Arenaria tetraquetra** *L.* — ♃. Cespitosa; hojas *callosas en el margen*, curvas, rígidas; sépalos *coriáceos, trinerviados*, con margen blanca, gruesas y redondeadas. Fl. Julio. Pirineo, Sierra Nevada, La Sagra. Se usó para curar los panadizos.

5191. **Arenaria capitata** *Lamk.* — ♃. Cespitosa, de 8''-12'', con los entrenudos doble largos que las hojas; éstas agudas, punzantes, las caulinares falciformes; cabezuela terminal de 5-8 flores, con brácteas; sépalos agudos, aquillados; pétalos blancos, espatulados, más largos. Fl. Junio. Centro y E.

5192. **Arenaria tomentosa** *Wk.* — ♃. De 2''-5''; céspedes densos, con borra cenicienta, como las hojas, brácteas y cálices; hojas en 4 filas, con nervio marginal grueso y blanquecino, aquilladas, muy obtusas. Fl. Junio-Julio. Sierras granadinas.

5193. **Arenaria Armeriastrum** *B.* — ♃. Cespitosa, mas ó menos pruinosa, de 1''-20''; hojas algo curvas, con nervio marginal blanco, en verticilos tetrámeros en los tallos estériles y opuestas en los fértiles; 3-5 flores en cabezuela terminal; pétalos más largos que los sépalos. Fl Junio-Julio. Sierras granadinas.

5194. **Arenaria Pseudo-armeriastrum** *Rouy.*—♃. Difiere por su talla, de 3'-5'; hojas 4-5 veces más cortas que los entrenudos y sépalos tan largos como los pétalos. Fl. primavera. Valencia.

5195. **Arenaria racemosa** *Wk.*— ♃. Sufruticosa, de 4''-7'', en céspedes flojos; hojas redondeadas en la base y alesnadas y curvas, agudas, con nervio marginal blanquecino, algo aquilladas; flores blancas, solitarias. Fl. Junio-Julio. Andalucía.

5196. **Arenaria erinacea** *B.* — ♃. Céspedes densos de 2''-3''; hojas empizarradas en 4 series, mucronadas, con nervio marginal blanco; flores blancas, terminales, solitarias; sépalos punzantes, plurinerviados; pétalos casi espatulados más largos. Fl. Junio-Julio. Montañas de León. Sierras granadinas.

GÉN. SPERGULARIA PERS. (Diminutivo de *Spergula.*)—5 sépalos, 5 pétalos enteros; cápsula con 3 valvas; semillas comprimidas. — Hojas lineales y estípulas escariosas.

A. *Pétalos más cortos que los sépalos.*

5197. **Spergularia campestris** *Wk.* — ①. Tallos dicótomos de 1′-2′; hojas mucronado-acuminadas; estípulas cortas y agudas, soldadas en la base y blanquecinas; cimas multifloras; sépalos casi acapuchonados con margen blanca; pétalos rosados ó blancos más cortos. Fl. primavera. Centro y Sur.

5198. **Spergularia segetalis** *Fenzl.* — ①. Lampiña con tallo dicótomo; hojas carnosas casi cilíndricas, aristadas, no fasciculadas; pedúnculos reflejos después de la floración; sépalos escariosos con una línea verde; pétalos blancos; cápsula tan larga como el cáliz; semillas no aladas. Fl. primavera. Centro y Sierra Nevada.

5199. **Spergularia diandra** *Heldr.* — ①. Lampiña, excepto en la cima, de 1′-2′; entrenudos largos; estípulas cortas, agudas; cimas dicótomas, flojas; sépalos obtusos; pétalos más cortos, rojizos; 2 *estambres*, rara vez 3. Fl. primavera. Centro, E. y S.

5200. **Spergularia purpurea** *P.* — ①. Erizada, con las hojas alesnadas, mitad que los entrenudos; sépalos obtusitos con margen escariosa; pétalos purpúreos más cortos, los pedúnculos fructíferos revueltos. Indicada en España.

5201. **Spergularia radicans** *Presl.*—② ó ♃. Tallos numerosos, tendidos ó ascendentes, con entrenudos cortos *radicantes;* hojas muy aproximadas, cortas, filiformes, mucronadas ó mochas; *estípulas lanceoladas blanco-plateadas;* cimas glandulíferas, con los pedunculillos iguales ó menores que los sépalos; pétalos *rosado-lilacinos;* semillas tuberculadas y de color castaño obscuro. Fl. Mayo-Septiembre. R. occidental.

5202. **Spergularia Atheniensis** *Asch.* — ①. Lampiña en la parte inferior y muy glandulosa en la superior, no radicante; hojas en hacecillos, no muy numerosas, lineales, mucronadas; sépalos de unos 3‴ oblongo-lineales, con margen escariosa, cóncavos; pétalos rosado-pálidos, rara vez blancos, iguales ó menores que el cáliz; cajas no salientes; semillas castañas. Fl. Mayo-Agosto. O.

B. *Pétalos iguales ó más largos que los sépalos.*

5203. **Spergularia rubra** *P.* — ①. Con algunos pelos y ramas numerosas, tendidas; hojas mucronadas; pedicelos cortos y reflejos, peloso-glandulosos; sépalos obtusos con bordes blancos; pétalos rosados poco más largos; semillas no aladas. Fl. primavera. *Arenaria roja.* Toda la Península. — *Aplicaciones:* Recomendada contra las afecciones de la vejiga y vías urinarias.

5204. **Spergularia marina** *Wk.* — ① ó ♃. Lampiña y glandulosa en la parte superior, de 15″-25″; hojas carnosas, mucronadas; estípulas verdosas soldadas entre sí; sépalos obtusos con margen estrecha; pétalos trasovados, más largos, blanco-rosados. Fl. primavera y verano. Falta en el Centro.

5205. **Spergularia media** *P.*—① Tallos con entrenudos largos; hojas semicilíndricas, carnosas; panoja pubescente, glandulosa; corola casi igual al cáliz, rosada ó blanca; cápsula igual al cáliz; semillas sin ala ó poco aladas. Fl. primavera. Falta en el N. y Centro.

5206. **Spergularia rupestris** *Lebel.* — ♃. Glandulosa; rizoma leñoso y césped flojo; hojas mucronadas; estípulas soldadas en la base, blancas, brillantes; pedúnculos engrosados hacia el ápice; pétalos blancos tan largos como el cáliz. Fl. verano. Pontevedra.

5207. **Spergularia capillacea** *Wk.*—♃. Muy lampiña, con tallos

de unos 3′, comprimidos, algo engrosados en los nudos, y estípulas largas, acuminadas, blanco-brillantes, casi bífidas; cimas flojas con pedicelos capilares; sépalos no aquillados, marginados, agudos y obtusos alternados; pétalos rosados. Fl. Julio. NE.

5208. **Spergularia fimbriata** *B.* — ♃. Sufruticosa, con rizoma grueso y ramas tuberculadas; hojas lampiñas, carnosas, mucronadas, fasciculadas; estípulas largamente acuminadas, argentadas; cimas paucifloras; sépalos pubescentes marginados; pétalos rosados ó violáceos, más largos; semillas con ala blanca franjeada. Fl. Febrero-Marzo. Extremo S.

5209. **Spergularia Azorica** *Wk.* — ♃. Raíz gruesa; tallos comprimidos, hojas casi linguladas, obtusas, carnosas, y estípulas casi arriñonadas; sépalos obtusos; cápsula tan larga como el cáliz; semillas trígonas. Fl. otoño. Arenales marítimos de la Coruña.

GÉN. STELLARIA L. (Del lat. *stella*, estrella.)—5 sépalos, 5 pétalos bífidos, algunas veces abortados; generalmente 3 estilos; cápsula ordinariamente con 6 dientes ó 6 valvas.

Fig. 263.—*Stellaria media.*

5210. **Stellaria media** *Vill.* (fig. 263.) —ⓘ. Tallos numerosos, tendidos, con *una línea de pelos* en cada entrenudo; hojas ovales con el pecíolo pestañoso, las superiores *sentadas;* cima terminal con pedicelos 1-2 veces más largos que el cáliz; pétalos *no más largos* y cápsula más larga que el cáliz. Fl. casi todo el año. *Pajarera ó Pamplina, Hierba de los canarios ó roquera, Maruja, Regojo.* Toda la Península.

5211. **Stellaria nemorum** *L.* — ♃. Difiere por su tallo radicante; hojas inferiores *ovales-acorazonadas, acuminadas*, y pétalos más largos que los sépalos. Fl. Mayo-Julio. N., Centro y E.

5212. **Stellaria uliginosa** *Murr.* — ⓘ. Difiere por sus tallos lampiños; cimas terminales y axilares; brácteas *escariosas;* pétalos más cortos que el cáliz; cápsula *ovoidea* igual al cáliz. Fl. Junio-Julio. N., Centro y montañas del E. y S.

5213. **Stellaria Holostea** *L.*—♃. Tallo tetragonal de 2′-4′; hojas sentadas, *largamente acuminadas, ásperas;* flores grandes en cima termina[1]; pétalos con los 2 lóbulos aproximados y cápsula globosa casi vejigosa. Fl. Mayo-Julio. *Estrellada.* Norte, Centro y E.

5214. **Stellaria graminea** *L.*—♃. Tallo de 2′-4′; hojas muy largas, estrechas y agudas, *pestañosas en la base;* brácteas escariosas, *pestañosas en el margen.* Fl. Junio-Julio. N., Centro y E.

GÉN. ALSINE VAHL. (Del gr. *alsos*, bosque.) —5 sépalos, 5 pétalos; cápsula trivalva con semillas numerosas arriñonadas.

A. *Pétalos muy cortos ó nulos.*

5215. **Alsine campestris** *Fenzl.* — ⓘ. Tallo de 4″-6″; hojas poco más largas que los entrenudos, setáceas, trinerviadas; flores muy pequeñas en cimas acabezueladas tan largas ó más que las hojas florales; sépalos uninerviados; 5 estambres generalmente. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

5216. **Alsine montana** *Fenzl.* — ①. Tallo de 1''-6''; hojas graminiformes, muy largas, envainadoras; sépalos con 3 nervios; 10 estambres generalmente. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

5217. **Alsine dichotoma** *Fenzl.*—①. De 4''-6'', ahorquillada en su ápice; hojas alesnadas, trinerviadas, con base muy ancha, más largas que los entrenudos; cimas densas, ahorquillado-fasciculadas; sépalos casi iguales, lampiños, trinerviados; *pétalos nulos;* 3 estambres generalmente; semillas triangulares. Fl. Mayo. Centro.

5218. **Alsine mucronata** *L.* — ♀. Rizoma sufruticoso; hojas erguidas, alesnadas, trinerviadas; las inferiores más largas que los entrenudos; corimbos terminales; sépalos *lanceolados, muy agudos,* blancos, con una estría verde. Fl. verano. Montañas del NE.

5219. **Alsine rostrata** *Koch.*—♀. Cespitoso con tallos de 5''-15''; hojas lineales alesnadas, trinerviadas, ásperas y agudas; brácteas *apenas más cortas que los pedicelos,* y la mayor parte *casi iguales al cáliz;* cimas corimbiformes flojas, apicales; sépalos lanceolado-acuminados, uninerviados, anchamente escariosos en sus bordes, con la parte dorsal herbácea; pétalos iguales ó más cortos; cápsula más corta. Fl. verano. Maestrazgo.

5220. **Alsine Funkii** *Jord.* — ①. Tallo de 8''-12''; hojas planas envainadoras, trinerviadas; cimas corimbosas, densas; pedúnculos glandulosos-pelosos; sépalos muy desiguales, agudísisimos, blancos en su nervio medio y márgenes; pétalos 3-4 veces más cortos; 5 estambres. Fl. Junio. Cataluña, Maestrazgo, Andalucía.

5221. **Alsine Jacquini** *Koch.* — ①. Hojas alesnadas, setáceas; brácteas lineales tan largas ó más que los pedicelos; sépalos mucho más largos que la cápsula, blancos y con una estría verde en cada lado, agudos y no membranosos. Raro en el E. y S.

5222. **Alsine Cherleri** *Vahl.* — ♀. Cespitosa: hojas muy aproximadas, *acanalado-trígonas;* flores polígamo-dioicas; pétalos casi siempre abortados ó alguna vez en las flores ♂ tan largos como el cáliz; estambres glandulosos en la base. Fl. Julio-Agosto. Pirineo.

B. *Pétalos algo más cortos que los sépalos.*

5223. **Alsine procumbens** *Fenzl.* — ♀. Pubescente-glandulosa con tallos numerosos tendidos; hojas lanceoladas, agudas, uninerviadas; pedicelos filiformes arqueados en la antesis; sépalos estriados, patentes en la antesis; pétalos rosados. Fl. primavera. S. y SE.

5224. **Alsine tenuifolia** *Crantz.*—①. Tallos delgados de 5''-20''; hojas *alesnadas,* entresoldadas, *trinerviadas,* flores en panoja; sépalos *alesnados, trinerviados, membranosos en el margen;* pétalos estrechados en la base *más cortos.* Fl. primavera. Toda España.

C. *Pétalos iguales más largos que los sépalos.*

5225. **Alsine verna** *Bartl.* — ♀. Cespitosa, con hojas lineales, alesnadas, trinerviadas; brácteas apenas escariosas; sépalos agudos, *trinerviados;* pétalos *más largos,* ovales, con uña *corta y casi acorazonada* en la base. Fl. verano. N., Centro, E. y S.

5226. **Alsine setacea** *M. et K.* — ♀. Hojas alesnadas, delgadas; brácteas anchas y cortas; pedicelos *2-4 veces más largos* que el cáliz; sépalos con *2 líneas verdes;* pétalos poco más largos. Fl. Junio-Julio. Indicada en Aragón.

5227. **Alsine recurva** *Vahl.* — ♀. Cespitosa; hojas lineales-obtusas casi prismáticas, curvas; brácteas iguales ó menores que la mitad del pedicelo; sépalos membranosos en el margen, los exte-

riores con *5-7 nervios;* pétalos *tan largos, algo estrechados* en la base. Fl. Agosto-Septiembre. Montañas del Centro y NE.

5228. **Alsine Villarsii** *M. et K.* — ♃. Cespitosa, de 10''-20''; hojas lineales con *3 nervios separados;* sépalos agudos, trinerviados; pétalos *trasovados, cuneiformes, obtusos, casi doble largos;* cápsula igualando al cáliz. Fl. Agosto. Ambos Pirineos. Sagra Sierra.

5229. **Alsine striata** *Gr.*—♃. Hojas lineales-alesnadas, casi triquetras, muy numerosas en los tallos estériles; cáliz casi cllíndrico, umbilicado; sépalos redondeados, con 3 nervios muy marcados y ápice escarioso; pétalos largos, cuneiformes; cápsula igual al cáliz. Fl. verano. Montañas del Centro y NE.

5230. **Alsine cerastiifolia** *Fenzl.* — ♃. Pubescente, glandulosa, de 2''-4''; hojas lanceoladas; flores solitarias, terminales; pétalos más largos que el cáliz; cápsula casi cilíndrica. Fl. verano. Pirineo.

5231. **Alsine Paui** *Wk.* — ♃. Tallos enrèdados, muy largos, filiformes, tendidos; hojas ensanchadas en la base, lineales, agudas, trinerviadas; sépalos trinerviados, escariosos; pétalos blancos más largos, cápsula casi igual al cáliz. Fl. verano. Sierra de Espadán.

GÉN. QUERIA LOEFL. (Ded. al bot. español José *Quer.*) — 5 sépalos desiguales, los 2 exteriores ganchudos y los 3 interiores más cortos y derechos; 10 estambres; 3 estilos; 5 escamas episépalas; caja aovado-comprimida, trivalva y monosperma.

5232. **Queria Hispanica** *Loefl.* — ①. De 2''-8''; hojas inferiores más largas que los entrenudos y adelgazadas insensiblemente en punta alesnada; flores de las bifurcaciones ☿, las laterales ♂ ó neutras. Fl. Mayo-Julio. Centro y S.

GÉN. HOLOSTEUM L. (Del gr. *holos*, todo, y *dsteon*, hueso.) — 5 sépalos; 5 pétalos denticulados; cápsula que se abre en 6 dientes.

5233. **Holosteum umbellatum** *L.* — ①. Peloso-glandulosa, de 2'-3'; hojas oblongas, pecioladas, las superiores sentadas; flores blancas ó rosadas, en umbela terminal; pétalos doble largos que los sépalos; cápsula cilíndrica y larga. Fl. primavera. Centro, E. y S.

GÉN. HONCKENYA EHRH. — 5 sépalos, 5 pétalos enteros; cápsula trivalva; semillas gruesas, escasas y piriformes.

5234. **Honckenya peploides** *Ehrh.* — ♃. Tallos tendidos, erguidos en el ápice; hojas carnosas, cortas, ovales, muy aproximadas, verde-obscuras, en 4 planos; flores blancas con pétalos tan largos como los sépalos. Fl. verano. Dunas del Atlántico.

3. Cuatro ó cinco estilos.

GÉN. SAGINA L. (Del lat. *sagina*, alimento craso.) — 4-5 sépalos, 4-5 pétalos enteros ó escotados que abortan alguna vez, 4-5 estambres, 4 estilos; cápsula con 4-5 valvas opuestas á los sépalos. — Plantas muy pequeñas con flores blancas poco vistosas.

A. *Flores tetrámeras.*

5235. **Sagina apetala** *L.* — ①. Tallo erguido, ramoso; hojas lineales-aristadas, *pestañosas en la base;* pedúnculos fructíferos *rectos ó ligeramente arqueados;* pétalos lanceolados muy cortos ó nulos; cápsula inclinada. Fl. Mayo-Octubre. Casi toda España.

5236. **Sagina procumbens** *L.* — ♃. Tallo tendido, radicante; hojas lineales mucronadas; flores verdosas, largamente pedunculadas; pedúnculos fructíferos *ganchudos;* sépalos obtusos no mucronados; pétalos mitad más cortos. Fl. Mayo Octubre. Toda España.

5237. **Sagina ciliata** *Fr.* — ①. Hojas lineales-aristadas, *pesta-*

ñosas en la base; pedúnculos fructíferos, *ganchudos;* sépalos *aplicados sobre la cápsula,* los 2 exteriores *acuminado-mucronados;* pétalos casi nulos; cápsula *poco más larga* que el cáliz. Fl. Junio. NO.

5238. **Sagina maritima** *Don.* — ①. Tallo tendido; hojas cortas lanceoladas con punta muy corta; pedúnculos *siempre erguidos;* sépalos obtusos; pétalos lanceolados casi iguales al cáliz ó casi nulos. Fl. Febrero-Mayo. Ambas costas.

5239. **Sagina Reuteri** *B.* — ①. Tallos de 2''-6'', ahorquillados casi en su base; hojas inferiores más largas que los entrenudos y las demás de unos 2''', todas lineales, puntiagudas, aristadas; flores pequeñísimas apétalas, solitarias, con pedúnculos más cortos que el cáliz; sépalos agudos, aplicados sobre el fruto. Fl. verano. Madrid, Aragón meridional.

B. *Flores pentámeras.*

5240. **Sagina subulata** *Wimm.* (*S. saginoides* L.) — ♃. Hojas con *arista larga, pubescentes-glandulosas, como el tallo y pedúnculos; pétalos casi iguales* al cáliz; cápsula con 5 valvas más larga que éste. Fl. Junio-Julio. N., E. y Centro.

5241. **Sagina Linnæi** *Presl.* (*S. saxatilis* Wimm.) — ♃. Lampiña, cespitosa; hojas *muy cortamente mucronadas;* pétalos *algo más cortos* que el cáliz; cápsula *casi doble larga.* Fl. Julio-Agosto. Ambos Pirineos, Guadarrama, Sierra Nevada.

5242. **Sagina nodosa** *Fenz.* — ♃. Tallos numerosos; hojas filiformes, mucronadas, las superiores con hacecillos axilares de hojas pequeñas; pétalos casi doble que el cáliz; 5 estilos tan largos como el ovario. Fl. Julio-Agosto. Santander.

5243. **Sagina sabuletorum** *Lge.* — ♃. Tallos glaucescentes de 3''-7'', tendidos, naciendo de una roseta central, con los entrenudos bastante largos; hojas de la roseta lineales, las demás iguales ó más cortas que los entrenudos, todas mucronadas, lampiñas; pedúnculos solitarios, reflejos en la antesis y erguidos en la fructificación. Fl. verano. N., Centro y S.

5244. **Sagina Loscosii** *B.* — ♃. Tallos radicantes casi dicótomos; hojas carnositas con vaina membranosa; pedúnculos 2-3 veces más largos que los entrenudos, encorvados en el ápice antes y después de la antesis, erguidos durante ésta; pétalos blanquecinos ó purpurescentes más cortos que los sépalos; 5-10 estambres con anteras amarillentas, y otros 5 rudimentarios, estériles, epipétalos. Fl. primavera. Aragón meridional.

5245. **Sagina fasciculata** *B.* — ♃. Lampiña, con tallos tendidos, filiformes, de 5''-7'', y numerosas ramas axilares, cortas, provistas de hojas numerosas; éstas entresoldadas, alesnadas, estrechas, con un nervio grueso y aristadas; pedúnculos terminales solitarios; sépalos mochos, poco más cortos que la cápsula y casi iguales á los pétalos. Fl. Junio. Navarra.

5246. **Sagina Nevadensis** *B. et R.* — ♃. Cespitosa; tallos de 1''-3'', filiformes y lampiños; hojas alesnadas, mucronadas, más largas que los entrenudos; flores solitarias muy largamente pedunculadas; sépalos obtusos; pétalos poco más cortos y caja doble larga. Fl. Junio-Julio. Sierra Nevada.

5247. **Sagina Rosoni** *Merni.* — ♃. De 5'''-10''', muy lampiña, con los tallos tendidos y con frecuencia radicantes; hojas lineales mucronadas, tan largas ó más que los entrenudos; sépalos oblon-

gos, obtusos, con margen escariosa; pétalos ovales mitad menores; cápsula derecha ó doble larga. Fl. verano. Galicia.

5248. **Sagina Merinoi** *Pau.* — ¾. Cespitosa, de 10''-15''; hojas radicales falciformes, de 1'', lineales, agudas y aristadas, las caulinares menores y más anchas, y las superiores escamiformes, más cortas que los entrenudos, unidas por la base, que es escariosa; flores siempre erguidas, con pedúnculos de 10'''-15''', con sépalos oblongo-lineales, obtusos, con margen escariosa; pétalos blancos 2-3 veces más largos. Fl. verano. Galicia.

GÉN. MOENCHIA EHRH. — Flores tetra ó pentámeras con pétalos blancos, 4-8-10 estambres; cápsula no más larga que el cáliz con 8-10 dientes apicales revueltos; semillas arriñonadas. — Hierbas anuales, lampiñas y glaucas.

5249. **Moenchia erecta** *F. Wett.* — ①. Tallos erguidos, filiformes, de 5''-20''; hojas lanceoladas, estrechas, uninerviadas; flores tetrámeras; sépalos uninerviados con margen escariosa ancha; pétalos mitad menores; 4 estambres. Fl. primavera. R. septentrional, central y oriental.

5250. **Moenchia octandra** *Gay.* — ①. Difiere por sus sépalos con 3 nervios poco marcados, más largos que los pétalos y 8 estambres. Fl. primavera. R. oriental, sudoriental y meridional.

GÉN. SPERGULA L. (Del lat. *spargere*, esparcir.) — Flores pentámeras; cápsula con 5 valvas; semillas aladas ó marginadas, con la superficie granulosa. — Hojas estipuladas, lineales-lanceoladas; flores blancas en panojas esparcidas.

5251. **Spergula arvensis** *L.* — ①. Tallo tendido, de 1'-3'; hojas aparentemente verticiladas, filiformes, asurcadas por debajo; estípulas anchas; panoja tricótoma; pétalos *obtusos*, blancos, algo más largos que el cáliz; pedicelos fructíferos reflejos; semillas estrechas. Fl. Abril-Julio. Casi toda España.

5252. **Spergula pentandra** *L.* — ①. Lampiña con tallo ascendente; hojas fasciculadas, no asurcadas por el envés; estípulas muy pequeñas; pétalos *agudos;* semillas negras con ala membranosa plateada, ancha. Fl. Abril-Junio. Casi toda España.

5253. **Spergula vernalis** *W.* — ①. Difiere por sus semillas con ala más estrecha y parduzca. Fl. Junio-Julio. N. y Centro.

5254. **Spergula viscosa** *Lag.* — ¾. Se diferencia por sus hojas verticiladas, velloso-viscosas, flores cortamente pedunculadas, siempre con 10 estambres y pétalos más largos que el cáliz. Fl. verano. N. y montañas del Centro y S.

GÉN. CERASTIUM L. (Del gr. *keras*, cuerno, por la forma del fruto. Fig. 264.) — 5 sépalos ordinariamente; 5 pétalos; 10 estambres; 5 estilos; cápsula cilíndrica ó cónica con los dientes en número doble del de los estilos; semillas numerosas, tuberculosas.

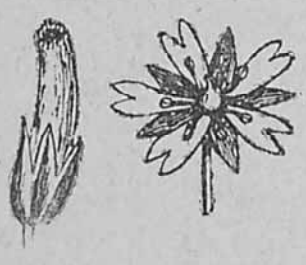


Fig. 264. — Flor y fruto de *Cerastium*.

A. *Pétalos iguales ó más cortos que los sépalos.*

5255. **Cerastium perfoliatum** *L.* — ①. Lampiña, glauca; hojas lanceoladas, entresoldadas y obtusitas; cimas umbeliformes; cápsula cilíndrica con los *dientes arrollados* pestañosos. Fl. primavera. Centro, E. y S.

5256. **Cerastium vulgatum** *L.* — ①. Pelosa, de 2'-3'; hojas

redondeadas ú ovales; cima dicótoma, generalmente muy densa, semejando cabezuelas; brácteas todas *herbáceas;* sépalos barbados. Fl. primavera. *Oreja de ratón.* Centro, E. y S.

5257. **Cerastium glomeratum** *Thuill.* — ②. Tallos laterales radicantes en la base, de 2′-3′; hojas oblongas; panoja dicótoma; brácteas y sépalos *escariosos* en el margen, *lampiños en el ápice;* pétalos bilobulados. Fl. Mayo-Agosto. Toda España.

5258. **Cerastium agregatum** *Dur.* — ①. Tallo de 5″-10″, peloso, viscoso; pedicelos erguidos; brácteas herbáceas; sépalos y pétalos lampiños, casi iguales; pétalos más ó menos hendidos; cápsula más larga que el cáliz. Fl. primavera. Murcia.

5259. **Cerastium brachypetalum** *Desp.* — ①. De 2′-3′; hojas pelosas; panoja dicótoma, floja; pedúnculos fructíferos *2-3 veces más largos* que el cáliz; brácteas *herbáceas;* sépalos *largamente barbados* en el ápice; filamentos pestañosos; cápsula apenas más larga que el cáliz. Centro, S. y SE.

5260. **Cerastium semidecandrum** *L.* — ①. Tallo de 3″-20″, erguido ó ascendente; hojas obiongas, las inferiores con pecíolo; brácteas escariosas; pedicelos fructíferos reflejos; sépalos *escariosos en el margen, roído-dentados;* pétalos *bidentados* más cortos que el cáliz, *generalmente 5* estambres. Fl. Abril-Mayo. Centro, E. y S.

5261. **Cerastium glutinosum** *Fr.*—①. Viscosa, de 2″-20″; hojas ovales; brácteas con margen *escariosa;* pedicelos *arqueados;* pétalos blancos, *lampiños* en la base; cápsula formando ángulo obtuso con el pedicelo. Fl. primavera. Centro, E. y S.

5262. **Cerastium Riaei** *Desm.* — ①. Pelos glandulosos abundantes; tallos de 6″-8″; brácteas herbáceas; sépalos estrechos, escariosos; pétalos mitad menores; cápsula algo curva, doble ó más larga que el cáliz. Fl. Junio-Julio. Casi toda España.

5263. **Cerastium pumilum** *Court.* — ①. Tallo de 3″-15″; panoja estrecha; brácteas *herbáceas,* pelosas en el ápice; pedicelos *doble largos* que el cáliz, reflejos después de la floración; sépalos *herbáceos;* pétalos apenas tan largos como el cáliz; 5 estambres; cápsula en línea con el pedicelo. Fl. Mayo-Junio. Litoral N. y E.

5264. **Cerastium Gayanum** *Boiss.* — ①. Cubierta de pelos articulados glanduloso-viscosos; hojas inferiores obtusas y las superiores agudas; cima dicótoma; brácteas herbáceas; sépalos con una margen escariosa ancha y otra angosta; pétalos poco más largos con escotadura redondeada; caja curva, doble que el cáliz. Fl. primavera. Aragón meridional, Murcia.

5265. **Cerastium dichotomum** *L.* — ①. Tallo dicótomo; hojas lanceoladas; pétalos casi iguales al cáliz; cápsulas doble largas que éste, con los dientes *redondeados y erguidos.* Falta en el N.

5266. **Cerastium pentandrum** *L.* — ①. Muy pequeña de un verde puro; pétalos agudos, no denticulados; 5 estambres. Fl. Mayo. Madrid, Aranjuez.

B. *Pétalos más largos que los sépalos.*

5267. **Cerastium arvense** *L.*—♃. Tallos de 2′-6′; hojas lanceoladas; cima dicótoma pauciflora; brácteas escariosas en el margen; pedicelos erizados, *erguidos* después de la floración; pétalos 2-3 veces más largos que el cáliz, con lóbulos *anchos, patentes, encorvados.* Fl. primavera. N. Centro y E.

5268. **Cerastium Alpinum** *L.* — ♃. Tallo de 1′-2′; hojas elípti-

cas; 1-5 flores en cima; brácteas inferiores herbáceas, las superiores con banda escariosa estrecha; pétalos y cápsula doble largos que el cáliz. Fl. verano. Montañas elevadas de casi toda España.

5269. **Cerastium Pyrenaicum** *Gay.* — ♃. Tallo de 6''-12''; hojas ovales-lanceoladas, muy aproximadas en la parte superior; brácteas todas herbáceas; pétalos hendidos, más largos que el cáliz, pestañosos como los estambres. Fl. verano. Pirineo.

5270. **Cerastium Boissieri** *Gr.* — ♃. Tallos de 1'-3'; hojas lanceolado-lineales, agudas; 1-5 flores casi terminales; pedúnculos con *pelos crespos lanudos;* cápsula *gruesa, ventruda,* un tercio más larga que el cáliz. Fl. Abril-Agosto. Montes de Toledo, Andalucía.

5271. **Cerastium trigynum** *Vill.* — ♃. Tallos radicantes, lampiños al menos en la parte inferior; hojas lampiñas, algo carnosas; cápsula con 6 dientes erguidos. Fl. verano. Pirineo, Sierra Nevada.

GÉN. MALACHIUM FR. (Del gr. *malakes*, blando.) — 5 sépalos; 5 pétalos bipartidos; 5 estilos; cápsula con 5 valvas bidentadas.

5272. **Malachium aquaticum** *Fr.* — ♃. Tallos tendidos; hojas inferiores pecioladas, acorazonadas, las superiores aovadas, acuminadas; cima dicótoma; brácteas sin margen; pétalos bipartidos, casi iguales al cáliz. Fl. primavera. Centro y NE.

5273. **Malachium calycinum** *Wk.* — ♃. Difiere por su tallo con una línea de pelos blancos y pétalos mitad menores que el cáliz. Fl. verano. Carratraca.

TRIBU TERCERA: SILENEAS

1. Dos estilos.

GÉN. DIANTHUS L. (Del gr. *Dios*, Júpiter, y *anthos*, flor.) — Cáliz provisto en su base de un calículo formado por dos pares de brácteas escamiformes; pétalos con uña larga, dentados ó laciniados en el borde externo de su limbo; 10 estambres; cápsula con 4-5 valvas; semillas comprimidas, apiculadas y abroqueladas.

A. *Flores no fasciculadas; escamas del calículo estriadas en toda su longitud; pétalos con el limbo manchado.*

5274. **Dianthus deltoideus** *L.* (Fig. 265, 2.) — ♃. Tallo ascendente, de 1'-3'; hojas con 3 nervios, las inferiores cortas, estrechadas en la base y redondeadas en el ápice; flores pequeñas, rosadas ó blancas; pétalos con el limbo aovado y dentado. Fl. Julio-Agosto. Montañas del Centro y Pirineo.

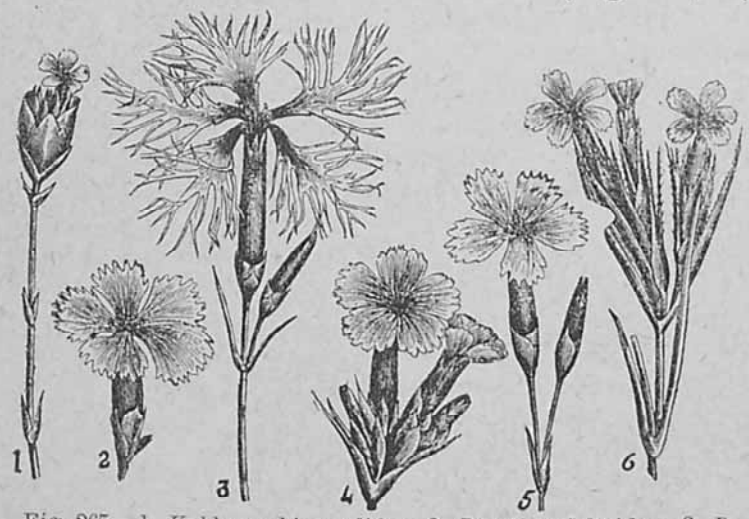


Fig. 265.—1, *Kohlrauschia prolifera;* 2, *Dianthus deltoideus;* 3, *D. superbus;* 4, *D. Carthusianorum;* 5, *D. cætius;* 6, *D. Armeria.*

5275. **Dianthus Seguieri** *Chaix.* — ♃. Tallo erguido, de 2'-4'; hojas *soldadas en vaina hasta su mitad,* con los nervios laterales aproximados; flores rosadas, con un círculo de manchas purpurinas en

la garganta. Fl. Junio-Agosto. Montañas del N., Sierra Morena.

* 5276. **Dianthus Chinensis** *L.* — ① ó ②. Tallos de 3'-4'; hojas lineales-lanceoladas, agudas y glaucas; brácteas del calículo foliáceas y tan largas como el tubo del cáliz; pétalos dentados, purpúreos ó blancos, con una franja roja paralela al borde exterior del limbo. Fl. verano. *Clavel chino, Puncela.* China.

B. *Flores no fasciculadas; escamas del calículo estriadas en toda su longitud; pétalos con el limbo no manchado.*

5277. **Dianthus Monspessulanus** *L.* — ♃. De 1'-4'; hojas largamente acuminadas, algo estrechadas en la base; brácteas del calículo ovales, aristadas, *que cubren la mitad del cáliz;* pétalos rosados, con limbo casi redondo, laciniado. Fl. verano. N. y NE.

5278. **Dianthus Gallicus** *P.* — ♃. Tallo generalmente unifloro, de 1'-3'; hojas cortas, rígidas, obtusas, casi denticuladas, garzas; flores rosadas ó blancas muy olorosas; limbo de los pétalos con la porción entera ensanchada ú orbicular. Fl. Junio-Julio. N. y O.

5279. **Dianthus neglectus** *Lois.* — ♃. De 3''-15''; hojas *lineales, agudas,* casi planas, con 3 nervios no aproximados; calículo generalmente con 2 brácteas largamente cuspidadas; pétalos aovado-cuneados, purpurinos, con mancha lívida en la garganta y dientes agudos. Fl. Julio-Agosto. Pirineo catalán.

5280. **Dianthus hirtus** *Vill.* — ♃. Tallos algo vellosos de 1'-3', con brotes estériles terminados por una roseta de hojas rígidas, ásperas, alesnadas y plegadas en su cima; escamas del calículo con punta rígida alesnada, *casi patente,* menor que la mitad del cáliz, pétalos con uña larga. Fl. verano. Pirineo catalán.

5281. **Dianthus attenuatus** *Sm.*—♃. Brotes estériles con roseta de hojas, éstas rígidas, estrechas, acanaladas, con bordes muy ásperos y 3 nervios; flores pequeñas; escamas del calículo aplicadas y con arista muy corta; cáliz alargado, estriado en su cima; pétalos pequeños, rosados, largamente unguiculados, convergentes en la garganta. Fl. verano. Cataluña, Maestrazgo.

5282. **Dianthus pungens** *Godr.* — ♃. De 1'-3'; hojas lanceolado-lineales, con punta *delgada y rígida, estriadas por el envés;* brácteas del calículo anchas, patentes, contraídas en punta corta y mitad menores que el cáliz; flores rosadas ó blancas; cáliz estrechado y estriado en la parte superior; pétalos con limbo trasovado-cuneiforme. Fl. Julio-Agosto. Cataluña, Maestrazgo, Játiba.

5283. **Dianthus fallens** *Timb.* (*D. Alpinus* Lap.) — ♃. Lampiño, con rizoma muy ramificado, terminado por hacecillos de hojas; tallos sencillos, uni ó bifloros; hojas rígidas, lineales, agudas y falciformes; calículo de brácteas casi iguales, apiculadas, mitad menores que el cáliz, terminadas en aristas escariosas; pétalos cortamente franjeados. Fl. verano. Pirineo.

5284. **Dianthus Toletanus** *B. et R.* — ♃. Sufruticoso con tallos cuadrangulares; hojas lineales, ensanchadas y membranosas en la base, pestañoso-aserradas, con 5 nervios; las caulinares con 3 y más cortas; brácteas naviculares agudas y amarillentas; escamas calicinales menores que la mitad del cáliz, casi iguales, con estrías rojizas y mucrón largo; cáliz purpurescente; pétalos con limbo cuneiforme, festonado, purpúreo y aterciopelado por el haz, pálido por el envés. Fl. Junio-Julio. Montañas del Centro.

5285. **Dianthus anticarius** *B.* et *R.* — ♃. Se distingue del ante-

rior por no tener brácteas, y por sus pétalos lampiños, verdosos por el envés. Fl. Junio-Julio. Sierras granadinas.

5286. **Dianthus Broteri** *B.* et *R.* — ♃. Sufruticosa en la base; tallos de 1'-2', unifloros; hojas agudas, ásperas en el margen; cálículo de *8-10 escamas pubescentes, empizarradas,* muy agudas; pétalos con limbo rosado, trasovado-cuneiforme, mitad que la uña, hendido hasta su mitad en lacinias lineales. Fl. Junio. E. y S.

5287. **Dianthus Lusitanicus** *Brot.*—♃. Difiere por tener 6 escamas calicinales, alguna vez 4, muy desiguales, mucronadas; pétalos separados, barbados en la garganta, rosados, con uña muy saliente y limbo 3 veces más corto y profundamente aserrado. Fl. verano. Montañas del Centro, O. y SE.

5288. **Dianthus furcatus** *Balb.* — ♃. Hojas ásperas, planas, estriadas, garzas; brácteas del calículo agudas, con arista larga y alesnada; cáliz estriado; pétalos largamente unguiculados, convergentes en la garganta y rosados. Fl. primavera. Albarracín.

5289. **Dianthus brachyanthus** *B.*—♃. Difiere por su cáliz muy corto, oval, con dientes anchos y obtusos, las escamas calicinales, trasovadas, obtusas, con arista corta y los pétalos con el limbo entero ó dentado. Fl. verano. Montañas de casi toda España,

5290. **Dianthus multiceps** *Costa.*—♃ ó ♄. Sufruticoso, con ramas rastreras y tallos cespitosos de 7''-20''; hojas muy rígidas, agudas, planas, aserraditas; calículo frecuentemente de 6 brácteas ovales, escariosas, con acumen casi punzante; cáliz con los dientes mucronados; pétalos con limbo pequeño, rosado, hendido-dentado; semillas anchamente aladas. Fl. Julio-Octubre. R. oriental.

5291. **Dianthus Cintranus** *B.* et *R.* — ♃. Hojas inferiores más largas que las demás, planas, agudas, trinerviadas; escamas del calículo escariosas, con mucrón herbáceo tan largo como su mitad; pétalos con el limbo espatulado, entero ó casi entero, trinerviado; estambres salientes. Fl. Junio. O. y SO. Montañas de León.

5292. **Dianthus Serenæus** *Coiney.* — ♃. Tallos acodados, de 2'-3', obtusamente cuadrangulares; hojas más cortas que los entrenudos, agudas, con el nervio medio muy saliente y 2-6 laterales muy finos; 2-6 flores acabezueladas en el ápice más largas que las brácteas involucrales; calículos de 6 escamas, las dos inferiores lanceoladas y las demás ovales, blanco-verdosas, estriadas y bruscamente acuminadas; pétalos de unos 24''' con limbo cuneiforme, agudamente dentado en el ápice. Fl. verano. Extremadura.

5293. **Dianthus Planellæ** *Wk.* — ♃. Hojas agudas, casi planas, trinerviadas, denticuladas, las inferiores curvas; calículo con escamas ovales, con punta larga, herbácea y borde escarioso; dientes del cáliz agudísimos, escariosos; pétalos con uña saliente; limbo truncado; dientes irregulares y nerviación reticulada; estambres salientes. Fl. verano. S. de Galicia.

5294. **Dianthus Costæ** *Wk.* — ♃ ó ♄. Sufruticosa, con tallos de 2'-4'; hojas muy rígidas, planas, coriáceas, trinerviadas, mochas, aserraditas; calículo *de 8-10 escamas desiguales,* escariosas y acuminadas; dientes del cáliz mucronados, con las márgenes escariosas; pétalos con uña saliente y limbo pequeño, rosado, dentado. Fl. verano. S. de Cataluña y Maestrazgo.

C. *Flores fasciculadas; escamas del calículo estriadas sólo en el ápice.*

5295. **Dianthus Caryophyllus** *L.* (fig. 266.) — ♃. Planta garza,

erguida ó tendida, de 2′-5′, con ramas acodadas en los nudos inferiores; hojas acanaladas; flores olorosas de unos 4″; cáliz cilíndrico con dientes agudos y 4 brácteas anchas, en su base; pétalos con uña estrecha y limbo mitad menor, redondeado-cuneiforme, dentado y purpúreo, blanco, amarillo ó jaspeado. Fl. Abril-Octubre, *Clavel*. Montañas de Aragón y Cataluña. — *Aplicaciones:* Es muy estimada como ornamental; los pétalos son cordiales, sudoríficos y diaforéticos; con ellos se preparaba un jarabe.

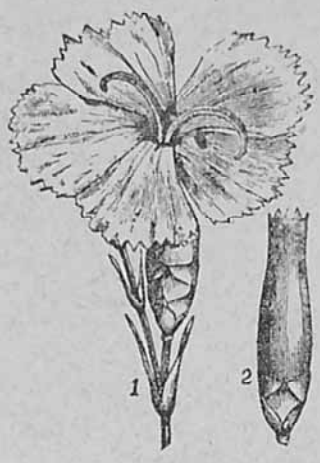


Fig. 266.—*Dianthus Caryophyllus:* 1, flor; 2, cáliz y calículo.

* 5296. **Dianthus plumarius** *L.*—♃. Blanquecina, de 2′-4′; hojas estrechas, agudas; brácteas del calículo redondeado-aovadas, *cortamente mucronadas;* pétalos cárneos ó rosados, con una línea purpurina en la garganta, dividido en lacinias largas y estrechas. Fl. Mayo-Junio. *Clavel coronado, Clavellina de pluma.* Europa media y austral; subexpontáneo en Cataluña.

5297. **Dianthus superbus** *L.* (fig. 265, 3.) — ♃. De 3′-6′; hojas lanceoladas, adelgazadas en la base, *las inferiores casi obtusas;* brácteas del calículo aristadas, 4 veces más cortas que el cáliz; flores olorosas; pétalos con limbo *estrecho, oblongo, hendido hasta más de su mitad* en lacinias capilares. Fl. verano. *Clavelito.* Ambos Pirineos.

5298. **Dianthus cæsius** *Sm.* (fig. 265, 5.)—♃. Tallos sencillos de 1′-2′; hojas lineales, planas, obtusitas, con 3 nervios no aproximados, *ásperas en el margen;* flores grandes, purpurinas; brácteas del calículo *obtusas, cortamente acuminadas;* pétalos contiguos, redondeado-cuneiformes. Fl. Junio-Julio. Aragón meridional.

5299. **Dianthus Hispanicus** *Asso.* — ♃. Tallos casi tetrágonos en la base; hojas lineales, agudas, las caulinares trinerviadas, las superiores escamiformes, con margen ancha y blanca; escamas del calículo casi iguales, purpurinas en su borde; dientes del cáliz obtusos, apiculados; pétalos con limbo entero ó festonado, rosado y venoso; estambres salientes. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

5300. **Dianthus sylvestris** *Wulf.* — ♃. Tallos cespitosos de 1′-5′; hojas estrechas, acuminadas, planas, estriadas por el envés; brácteas del calículo aovadas, *anchas, obtusamente escotadas,* con arista *corta,* 4 veces menor que el cáliz; pétalos rosados, redondeado-cuneiformes, festonados. Fl. Julio-Agosto. Pirineo catalán.

5301. **Dianthus virgineus** *Gr Godr.*—♃. Cespitosa, garza; hojas alesnadas, trígonas, agudísimas; cáliz angostado en el ápice, con los dientes muy puntiagudos; brácteas del calículo redondeadas, con mucrón triangular; pétalos rosados con limbo dentado y mitad que la uña. Fl. verano. Pirineo catalán y Aragón meridional.

5302. **Dianthus Boissieri** *Wk.* — ♃. Cespitoso, de 2′-5′; hojas de los renuevos falciformes, blanco-membranosas en la base, las del tallo lineales alesnadas; calículo de 4-6 brácteas; pétalos con la *uña más corta que el tubo calicinal,* y por tanto, *erguidos,* con el limbo cuneiforme, dentado-aserrado, 4 veces más corto; estambres salientes. Fl. Junio. Andalucía.

5303. **Dianthus Requieni** *Gr. God.* — ♃. De 1′-3′; brotes esté-

riles con roseta de hojas; éstas lineales, planas, no alesnadas en su ápice; escamas del calículo con acumen herbáceo, aplicadas, menores que la mitad del cáliz; éste estriado en toda su longitud; pétalos largamente unguiculados, convergentes en la garganta. Fl. primavera. Ambos Pirineos y Albarracín.

5304. **Dianthus Benearnensis** *Loret.* — ♃. Cespitoso, glaucescente, de 2′-3′; hojas finísimamente aserradas, estriadas por el envés; 2-4 flores largamente pedunculadas; calículo de 4, rara vez 6; brácteas escariosas con mucrón largo; cáliz con dientes mucronados; pétalos rosado-violáceos, con la garganta barbada y el limbo pequeño, casi redondo y dentado. Fl. Julio. Pirineo.

5305. **Dianthus laricifolius** *B.* et *R.* — ♃. Hojas de los renuevos curvas, acanaladas, finamente aserradas, las caulinares más largas y aplicadas; 2 brácteas en los pedicelos; 4-6 escamas calicinales, mucronadas, muy desiguales; las exteriores más estrechas, y las interiores casi truncadas; dientes calicinales muy agudos; pétalos trinerviados, rosados. Fl. Agosto. Región central.

D. *Flores fasciculadas en cimas densas y bracteadas.*

5306. **Dianthus Carthusianorum** *L.* (fig. 265, 4.) — ♃. Tallos tetrágonos de unos 4′; hojas muy agudas, soldadas en vaina *4 veces más larga que ancha;* flores purpurinas; brácteas del calículo aristadas; pétalos con limbo redondeado, cuneiforme, *tan largo como la uña.* Fl. verano. Pirineo, Alcarria, S. de Aragón.

5307. **Dianthus barbatus** *L.*—♃. Tallo cilíndrico de 3′-5′; hojas *lanceoladas,* las caulinares soldadas en *vaina tan larga como ancha;* flores pequeñas, rosadas con puntitos blancos ó blancas, con brácteas numerosas *largamente acuminadas,* formando invólucro. Fl. Julio-Agosto. *Minutisa, Ciento en rama, Macetilla.* Pirineo.

5308. **Dianthus Armeria** *L.* (fig. 265, 6.) — ②. Difiere por sus hojas inferiores anchas y obtusas, brácteas *erizadas, trinerviadas,* y pétalos vellosos en la garganta. Fl. verano. N., Centro y E.

5309. **Dianthus crassipes** *Roem.* — ♃. Tallo estriado, robusto, de 3′-6′; hojas con 5-7 nervios; 1-3 cabezuelas con 2-30 flores cada una; brácteas cuspidadas, multinerviadas; las interiores del calículo casi como el cáliz, y todas rojizas en el ápice; pétalos rosado-purpúreos. Fl. Junio-Julio. Sierras Morena y de Alcaraz.

GÉN. TUNICA SCOP. — Difiere del *Dianthus* por su cáliz pentagonal apeonzado, membranoso, con 5-15 nervios y con escamas escariosas y los pétalos escotados ó bilobulados.

5310. **Tunica saxifraga** *Scop.* (*Dianthus saxifragus* L.) — ♃. Hojas lineales, agudas, pestañosas, con el nervio saliente; cáliz acampanado y dientes obtusos; escamas calicinales, aplicadas, membranosas y largamente mucronadas; *pétalos escotados,* rosados, con venas purpurinas. Fl. verano. NE. y E.

GÉN. KOHLRAUSCHIA KUNTH.—Cáliz tubuloso, membranoso, con 15 nervios, hendido lateralmente en la madurez, envuelto por brácteas escariosas enerves. Flores acabezueladas.

5311. **Kohlrauschia prolifera** *Kunth.* (fig. 265, 1.) — ①. Tallo de 1′-4′ con entrenudos largos; hojas lineales, agudas, soldadas en vaina más ancha que larga; flores purpurinas muy pequeñas, sentadas dentro de un invólucro escarioso; pétalos *corroídos* en el ápice; semillas *no tuberculosas.* Fl. Mayo-Julio. Toda España.

5312. **Kohlrauschia velutina** *Rchb.* — ①. Difiere por sus en-

trenudos medianos, pubescente-aterciopelados; flores pediceladas y semillas con tuberculitos salientes. Fl. Abril-Mayo. NE., E. y S.

GÉN. SAPONARIA L. (Del lat. *sapo*, jabón.)—Cáliz *sin calículo*, multinerviado, cilíndrico ó con 5 ángulos; pétalos con uña larga; cápsula con 4 valvas; semillas sentadas, tuberculosas.

5313. **Saponaria officinalis** *L.* (fig. 267.) — ♃. Rizoma ramificado; tallos erguidos, lampiños, nudosos, de 3′-6′; hojas sin estípulas casi peciladas, oblongo-lanceoladas, con 2 nervios gruesos laterales; cimas densas, corimbiformes; cáliz cilíndrico, generalmente cuadridentado; pétalos con escamas lineales-lanceoladas en la garganta, blanco-rosados. Fl. Mayo-Julio. *Saponaria, Hierba jabonera.* Toda España. Contiene saponina y es sudorífica y depurativa, usándose las hojas en infusión y el extracto de la raíz.

Fig. 267. —*Saponaria officinalis.*

5314. **Saponaria glutinosa** *M. Biebr.* —② ó ♃. Velloso-glandulosa; hojas radicales casi espatuladas, las caulinares elípticas, con 3-5 nervios; cimas tricótomas, corimbiformes, terminales; cáliz cilíndrico, umbilicado; pétalos rojo-sanguíneos, con limbo unas 5 veces menor que el cáliz, cuneiforme, escotado y con 2 escamitas en su báse. Fl. Junio. Sierras de Baza y Javalambre.

5315. **Saponaria ocymoides** *L.* — ♃. Planta peloso-glandulosa, con tallo difuso de 1′-3′; hojas elípticas, obtusas, peciladas; flores rosadas, cortamente pedunculadas; cáliz *peloso-glanduloso*; pétalos trasovados con 2 cornetes cerca de la garganta. Fl. Mayo-Junio. Montañas de casi toda España.

5316. **Saponaria cæspitosa** *DC.* — ♃. Tallo de 5″-15″; hojas cortas, lineales, aquilladas por el dorso; pétalos rosados con 2 escamitas alesnadas en la garganta. Fl. verano. Pirineos.

GÉN. VACCARIA HOST. — Difiere del *Saponaria* por tener el cáliz con los ángulos tan prolongados hacia afuera que su sección resulta estrellada y el tubo calicinal parece alado.

5317. **Vaccaria vulgaris** *Host.* — ①. Tallo erguido, rígido, de 3′-6′; hojas superiores lanceoladas, *acorazonadas en la base*, con orejuelas soldadas con las de la hoja opuesta; flores rosadas; cáliz apiramidado *con 5 ángulos alados*. Fl. Mayo-Julio. Toda España.

5318. **Vaccaria grandiflora** *Jaub.* — ♃. Difiere por sus pétalos mayores y más rojos, con uña muy saliente y laminilla interna mitad ó más que el cáliz. Fl. Mayo-Julio. Maestrazgo.

GÉN. GYPSOPHILA L. (Del gr. *gypsos*, yeso, y *philos*, amigo, planta amiga del yeso.) — Cáliz acampanado, desnudo en la base, con 5 divisiones membranosas en los bordes; pétalos no apendiculados, cuneiformes, con uña muy corta; 10 estambres; cápsula con 4 valvas; flores pequeñas, rosadas, en racimos di ó tricótomos.

5319. **Gypsophila Struthium** *L.* — ♃. Sufruticosa, con tallos

junciformes de 5′-8′ poco ó nada ramificados; hojas carnosas, semicilíndricas, con la base membranosa semiabrazadora; brácteas puntiagudas y escariosas; cáliz con margen blanco y generalmente purpúreo en los ápices; pétalos blancos, trasovados; estambres más largos trabados en la base. Fl. verano. *Saponaria de la Mancha.* Estepas castellana y del SE. Es succedánea de la saponaria.

5320. **Gypsophila Hispanica** *Wk.* — ¾. Difiere por ser cespitosa de 1′-3′ hojas semicilíndricas, casi trígonas y segmentos del cáliz escotados, y no coloreados en el ápice y anteras amarillas. Fl. verano. *Herbada, Albada.* Estepas del Centro, E. y S.

5321. **Gypsophila perfoliata** *L.* — ¾. Muy lampiña, de 4′-6′; hojas lanceoladas, semiabrazadoras, algo carnosas, enterísimas, apenas trinerviadas; flores blanco rosadas, con brácteas herbáceas; cáliz con margen blanco-membranosa; pétalos cuneiformes, escotados. Fl. Mayo-Junio. Estepas del Centro y E

5322. **Gypsophila repens** *L.* — ¾. Cespitosa de 1′-3′; hojas *algo carnosas*, casi lineales, aquilladas; pétalos rosados ó blancos escotados más largos que estambres y estilos. Fl. verano. Pirineo.

5323. **Gypsophila muralis** *L.* — ①. Tallo erguido, de 1′-2′; hojas *estrechísimas*; flores pequeñas, rosadas, con pedúnculos *capilares;* pétalos escotado-festonados. Fl. verano. Pirineo cantábrico.

GÉN. VELEZIA L. (Ded. al español Francisco *Vélez.*) — Cáliz muy largo y estrecho, sin calículo, sin nervios comisurales; pétalos apendiculados, 5 ó 10 estambres; cápsula con 4 valvas.

5324. **Velezia rigida** *L.* — ①. Tallo rígido, muy ramoso, nudoso, de 1′-3′; hojas radicales lineales-espatuladas, las caulinares lineales agudas; flores rosadas, axilares; cápsula casi filiforme, membranosa. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

2. CON TRES ESTILOS.

GÉN. SILENE L. (De *Sileno*, maestro de Baco, por su cáliz ventrudo, fig. 268.)—Cáliz con 5 dientes; 5 pétalos con limbo plano, apendiculado ó no por encima de la uña; 10 estambres; cápsula polisperma, con 6 valvas, semillas arriñonadas, con superficie granujienta.

A. Pétalos con prefloración empizarrada; cáliz vejigoso..... 1.ª *Behen.*

B. Pétalos con prefloración retorcida.

Cáliz con 10 nervios.
- Flores en racimos unilaterales (cimas escorpioideas)..
  - Anuales....
    - Semillas no aladas..... 2.ª *Apterospermæ.*
    - Semillas aladas. 3.ª *Pterospermæ.*
  - Perennes..... 4.ª *Cincinnosilene.*
- Flores en racimo no unilaterales, en panojas de verticilastros ó en cimas contraídas.
  - Flores cabizbajas..... 5.ª *Nutans.*
  - Flores erguidas..... 6.ª *Otites.*
- Flores dispuestas en cimas dicótomas ó corimbiformes..
  - Anuales.
    - Cáliz fructífero estrechado en el ápice..... 7.ª *Muscipula.*
    - Cáliz fructífero no estrechado en el ápice..... 8.ª *Dichasiosilene.*
  - Perennes..... 9.ª *Saxifraga.*

Cáliz con 20-60 nervios..... 10.ª *Conosilene.*

Sección 1.ª: Behen.

5325. **Silene inflata** *L.* (Fig. 268, 1.) — ¾. Garza de 2′-8′; hojas *lanceoladas;* panoja corimbiforme; cáliz muy inflado; pétalos blan-

cos bipartidos con 2 gibas en la garganta; cápsula *ovoidea;* semillas erizadas de tuberculitos cónicos. Fl. primavera y verano. *Colleja.* Toda la Península. La planta joven se come en ensalada.

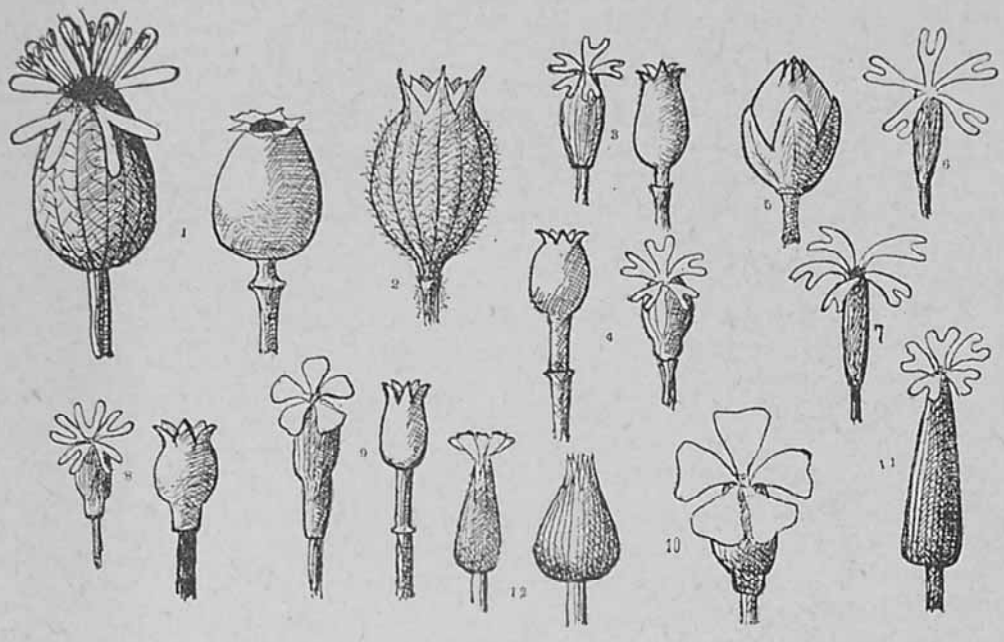


Fig. 268.—1, *Silene inflata;* 2, *S. Gallica;* 3, *S. nocturna;* 4, *S. ciliata;* 5, *S. nutans;* 6, *S. viridiflora;* 7, *S. Italica;* 8, *S. cretica;* 9, *S. Armeria;* 10, *S. acaulis;* 11, *S. conica;* 12, *S. conoidea.*

5326. **Silene maritima** *With.* — ♀. Difiere por sus ramas cespitosas, tendidas; hojas lanceoladas con margen cartilaginosa y pétalos con *2 escamitas acuminadas* en la garganta. Fl. verano. N. y O.

5327. **Silene commutata** *Guss.* — ♀. Garza de 3′-8′; hojas grandes, trasovadas ó elípticas, doble largas que anchas, mucronuladas; flores blancas, *inclinadas*, con brácteas escariosas; pétalos bipartidos *sin escamas*. Fl. primavera. S. y SE.

5328. **Silene Thorei** *L.* — ♀. Cespitosa, con ramas radicantes de 1′-2′; hojas carnosas, glaucas, con margen cartilaginosa; las inferiores casi orbiculares y las superiores ovales; cáliz con dientes blanco-marginados; sépalos blancos con *limbo casi cuadrado*. Fl. Mayo. Arenales de la costa cantábrica.

Sección 2.ª: Apterospermæ.

5329. **Silene Gallica** *L.* (Fig. 268, 2).— ①. Peloso-viscosa; hojas inferiores casi espatuladas y las superiores lanceoladas estrechas; flores casi sentadas; cálices erguidos, contraídos en la boca, no umbilicados, estriados, erizados; pétalos trasovados, *enteros*, con escama bífida; carpóforo muy corto. Fl. primavera. Toda España.

5330. **Silene tridentata** *Desf.* — ①. Difiere por su cáliz fructífero, aovado-globoso, con dientes largos alesnados y pétalos bilobulados apenas saliente. Fl. Mayo-Julio. Centro, E. y S.

5331. **Silene cerastioides** *L.* — ①. Difiere por sus flores menores, con pedúnculos perceptibles; cáliz con dientes cortos y conniventes y pétalos bipartidos. Fl. primavera. Centro, E. y S.

5332. **Silene nocturna** *L.* (Fig. 268, 3.) — ①. Velloso-glandulosa, de 2′-6′; hojas trasovadas y las superiores lineales-oblongas; racimos espiciformes; cáliz cilíndrico y luego mazudo, no umbili-

cado; pétalos bilobulados, con uña no alada y escama bífida, blancos por el haz y lívidos por el envés ó por ambas caras; caja 5 veces más larga que el carpóforo. Fl. primavera. Toda España.

5333. **Silene hirsuta** *Lag.* — ⓘ. Pelosa con las hojas inferiores espatuladas y las demás lanceoladas; flores casi sentadas; cáliz cilíndrico y luego mazudo, no umbilicado; con pelos largos, patentes y dientes obtusos; pétalos con uña alada y 2 lóbulos divergentes, rosados y venosos. Fl. primavera. Casi toda la Península.

5334. **Silene obtusifolia** *W.* — ⓘ. Pubescente, erguida; hojas espatuladas, obtusas; brácteas lineales, pestañosas; flores inferiores con pedicelo igual al cáliz; cáliz mazudo, con nervios anastomosados y dientes obtusos con margen blanca; pétalos blancos, bipartidos, con los apéndices bífidos. Fl. primavera. Algeciras.

5335. **Silene vespertina** *Retz.* — ⓘ. Pubescente ó erizada, hojas inferiores espatuladas, pestañosas y las demás lanceoladas; brácteas lineales; cáliz mazudo, doble que el carpóforo; pétalos bilobulados, rojos, con apéndices tridentados. Fl. Mayo-Junio. E. y S.

5336. **Silene micropetala** *Lag.* — ⓘ. Tallo grueso, de 2′-3′; hojas obtusas, lanceoladas; brácteas lineales, obtusas; flores inferiores con pedicelos largos; cáliz sedoso-lanudo, con dientes lineales; carpóforo 3 veces más corto; pétalos con *limbo muy pequeño*, bífido, blanquecino, apenas saliente. Fl. primavera. Centro, O. y S.

5337. **Silene clandestina** *Jacq.* — ⓘ. Pubescente, áspera; hojas lanceoladas, pestañosas; brácteas lineales; flores largamente pediceladas; cáliz mazudo, con dientes obtusos, pestañosos; pétalos poco salientes, bífidos, blancos ó rosados; lacinias de la corona generalmente soldadas; carpóforo triple más corto que el cáliz y la cápsula. Indicada en Granada.

5338. **Silene littorea** *Brot.* — ⓘ. Cespitosa, con pelos glandulosos blancos; hojas algo carnosas, lanceoladas, sentadas, envainadoras en la base, uninerviadas; cáliz no umbilicado, con dientes largos y pestañosos; pétalos grandes, rosados, con uña ancha, alada y limbo bilobulado, reticulado. Fl. primavera. Litoral O. y S.

5339. **Silene adscendens** *Lag.* — ⓘ. De 1′-3′; hojas basilares pequeñas, espatuladas, y las demás lanceoladas, uninerviadas, pestañosas; flores axilares largamente pedunculadas; cáliz mazudo, profundamente umbilicado; pétalos con aletas anchas en la uña; limbo pequeño, rosado, con 2 lóbulos escotados y escamas bipartidas; estambres salientes. Fl. primavera. SE.

5340. **Silene Psammitis** *Lk.* — ⓘ. Glanduloso-pubescente, de 7″-14″; hojas lanceoladas ó lanceolado-lineales, obtusas; flores grandes, cáliz cilíndrico-mazudo, de 14‴-20‴, con nervios anastomosados y dientes marginados de blanco; carpóforo cilíndrico, 3 veces más corto que el cáliz; limbo de los pétalos grande, casi bilobulado, rosado. Fl. Mayo. Centro y S.

Sección 3.ª: Pterospermæ.

5341. **Silene colorata** *Poir.* (*S. bipartita* Desf.) — ⓘ. Vellosa, de 8″-20″; hojas inferiores espatuladas, largamente pecioladas, las superiores lanceoladas agudas; flores matutinas y vespertinas; cáliz umbilicado algo ensanchado en la garganta y muy dilatado en la fructificación; pétalos bipartidos, fuertemente rosados, con escamas bastante largas; estilos salientes. Fl. primavera. Falta en el N.

5342. **Silene glauca** *Pourr.* — ⓘ. Verde-clara, de 2′-3′, con

ramas ahorquilladas y entrenudos muy largos; hojas inferiores trasovado-lanceoladas, las superiores lineales; flores cortamente pediceladas; cáliz umbilicado, con nervios anastomosados y dientes agudos; pétalos bilobulados, rosado-pálidos, lívidos por el envés, con las lacinias de la corona truncadas. Fl. primavera. E. y S.

5343. **Silene apetala** *W.* — ⓘ. Tallo de 1′-3′; hojas lanceoladas; cáliz fructífero trasovado no umbilicado ni reticulado, con dientes muy agudos, escariosos, terminados en pincel de pelos; pétalos nulos ó rudimentarios, rara vez salientes. Fl. primavera. E., S. y O.

5344. **Silene longicaulis** *Pourr.* — ⓘ. Tallo de 1′-3′, purpurescente, algo velloso en la parte superior; hojas trasovado-lanceoladas, pubescentes, sentadas y con 3 nervios; pedicelos tan largos ó más que el cáliz; éste no umbilicado, con dientes obtusos y pestañosos; pétalos con uña no alada, bilobulados, rosado-pálidos; caja saliente. Fl. primavera. Cádiz.

Sección 4.ª: Cincinnosilene.

5345. **Silene Legionensis** *Lag.* — ♃. Rizoma con rosetas de hojas angostadas en pecíolo envainador, agudas, coriáceas; tallos de 2′-4′, con hojas cortas y alesnadas y 4-6 flores patentes en la antesis y aplicadas en la fructificación; cáliz mazudo, umbilicado, muy estrecho en la base; pétalos bilobulados, blancos por el haz y lívidos por el envés. Fl. verano. Falta en la R. septentrional.

5346. **Silene ciliata** *Pourr.* (Fig. 268, 4.)—♃. Rizoma cespitoso; tallos de 1′-2′; hojas estrechas, las caulinares cortas, envainadoras; brácteas membranosas en las márgenes; cáliz mazudo, con estrías y dientes redondeados; pétalos blancos ó rojizos, reticulados; *carpóforo con pelos reflejos.* Fl. verano. N., Centro y E.

5347. **Silene elegans** *Lk.* — ♃. Cespitosa, pequeña, con rosetas de hojas de los tallos estériles y los fértiles sencillos, unifloros, de 4″-5″; hojas de 8‴-12‴, trasovadas, agudas, pestañosas, las caulinares muy pequeñas y alesnadas; cáliz apenas inflado, umbilicado, pálido con estrías pardas y dientes blanco-membranosos; pétalos con uñas anchamente aladas, casi auriculadas y el limbo bilobulado, blanco por el haz y rojizo por el envés. Fl. verano. Pirineo.

Sección 5.ª: Nutans.

5348. **Silene nutans** *L.* (Fig. 268, 5.)—♃. Pubescente, de 2′-5′; hojas inferiores espatuladas, las superiores lineales; flores inclinadas; cáliz mazudo; pétalos desnudos en la garganta, bífidos, blancos ó rosados; cápsula poco más que el cáliz. Fl. verano. N., Centro, E. y S.

5349. **Silene mellifera** *B. et R.* — ♃. Rizoma casi leñoso; tallo de 4′-8′, viscoso; ramas opuestas; hojas inferiores espatuladas, con pecíolo largo, las demás lanceoladas; panoja piramidal; cáliz al fin desgarrado, umbilicado; pétalos con uña anchamente alada y limbo blanco-verdoso. Fl. Junio-Julio. Centro, Este y Sur.

5350. **Silene viridiflora** *L.* (Fig. 268, 6.)—♃. Difiere por su carpóforo casi nulo y panoja de 5′-8′, floja, pauciflora. Falta en el S.

Sección 6.ª: Otites.

5351. **Silene Otites** *Sm.* — ♃. Tallo viscoso, de 2′-6′; hojas inferiores espatuladas, y las caulinares superiores lineales, muy cortas; flores *pequeñas verdosas*, polígamas ó dioicas, en panoja interrumpida; pétalos *lineales, enteros.* Fl. Junio-Julio. Centro y E.

5352. **Silene Italica** *P.* (Fig. 268, 7.) — ♃. Pubescente de 2′-6′, erguidas; hojas inferiores espatuladas, las caulinares lineales-lan-

ceoladas; panoja piramidal floja; pétalos blancos ó rosados, *con 2 gibas en la garganta.* Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

5353. **Silene Nevadensis** *B.* — ♀. Céspedes densos con tallos floríferos de 2′-3′, casi desnudos, viscosos; hojas aterciopeladas, las inferiores espatuladas con pecíolo envainador, las superiores más estrechas; cáliz mazudo, blanquecino, apenas reticulado, con dientes muy obtusos; pétalos con uña auriculada y limbo bífido, verde-amarillento. Fl. verano. Montañas del E. y S.

5354. **Silene crassicaulis** *Wk. et Costa.* — ♀. Tallo robusto, fistuloso, de 1-2 metros, viscoso en el ápice; hojas mucronadas, las inferiores con pecíolo envainador, las demás lanceoladas y las supremas lineales; brácteas blanco-marginadas; pétalos amarillentos, sin corona. Fl. Mayo-Junio. Montañas del Noreste.

5355. **Silene Gibraltarica** *B.* — ♀ ó ♃. Con rizoma leñoso, cespitosa, de 12″-20″; hojas radicales, espatuladas con pecíolo largo, mucronadas, amoratadas y algo carnosas; flores violadas, opuestas, pedunculadas, en número de 7-8; cáliz muy largo, purpurescente, con dientes escariosos. Fl. verano. Gibraltar.

5356. **Silene mollissima** *Sibth.* — ♃. Aterciopelada, de 2′-4′, leñosa en la base; hojas algo carnosas, las inferiores espatuladas y las superiores lanceoladas; panoja *contraída*, con ramas laterales cortas; cáliz mazudo; pétalos *desnudos* en la garganta, blancos casi bífidos. Fl. Julio. R. meridional.

5357. **Silene Hifacensis** *Rouy.* — ♃. Hojas inferiores arrosetadas, espatuladas, hasta de 1′, las caulinares semejantes, decrescentes; tallo erguido, robusto, asurcado; cima terminal umbeliforme, y cimas axilares sencillas; flores grandes; cáliz con dientes casi orbiculares pestañosos; pétalos con uña alada, blanco-amarillentos por el haz y rojizos por el envés, con 2 lóbulos anchos y garganta desnuda. Fl. primavera. Costa de Alicante.

Sección 7.ª: Muscipula.

5358. **Silene Cretica** *L.* (Fig. 268, 8.) — ①. De 4′-8′; hojas inferiores lanceolado-espatuladas, las superiores lineales; panoja floja con *pedúnculos* laterales *muy largos;* cáliz fructífero, ovoideo-mazudo; corola doble larga; pétalos *bífidos*, rojos ó rosados, con escamas larguitas, bipartidas en la garganta; cápsula cónica con carpóforo muy corto. Fl. Mayo-Junio. Centro, Este y Sur.

5359. **Silene Muscipula** *L.* — ①. De 2′-6′, viscoso: hojas lampiñas, las inferiores lanceolado-espatuladas; las demás lineales; flores cortamente pedunculadas; cáliz fructífero, oblongo-mazudo, *venoso-reticulado;* pétalos rosados, pequeños, escotados y con escamitas partidas en 2 lacinias ovales. Fl. primavera. Centro, E. y S.

5360. **Silene arvensis** *Losc.* — ①. Difiere por las ramas extendidas, las hojas todas lineales-lanceoladas, cuspidadas, y el limbo de los pétalos mayor. Fl. primavera. Provincia de Castellón.

5361. **Silene stricta** *L.* — ①. Difiere por sus hojas aserrado-pestañosas; nervios calicinales, primarios, alados, y pétalos apenas salientes. Fl. primavera. Cádiz.

5362. **Silene ramosissima** *Desf.* — ①. Rizoma leñoso y tallos de 1′-2′, con pelos blancos viscosos; hojas algo carnosas, obtusas, con vaina membranosa; cáliz casi cilíndrico, no umbilicado; pétalos blanquecinos con 3 lóbulos obtusos muy estrechos; caja casi sentada. Fl. primavera. E. y S.

5363. **Silene Almolæ** *J. Gay.* — ①. Tallo de 8''-12'', algo peloso, purpurescente en la base; hojas lanceoladas, agudas, uninerviadas; cáliz muy umbilicado, muy inflado en la fructificación, con dientes blanco-membranosos; pétalos pequeños, rosados, bilobulados, con uña anchamente alada; estambres salientes. Fl. primavera. Castilla la Nueva.

5364. **Silene Boissieri** *J. Gay.*—①. Glanduloso-pubescente, de 10''-15''; hojas y brácteas lineales-lanceoladas; cáliz umbilicado, mazudo, muy ensanchado y con pedúnculo patente tan largo ó más en la fructificación, con estrías verdosas; pétalos blancos con escotadura profunda y redondeada, y lacinias de la corona cortas y lineales. Fl. Mayo-Junio. Sierras granadinas.

* 5365. **Silene pendula** *L.* — ① ó ②. Tallos extendidos, ramificados y vellosos; hojas lanceoladas, agudas, vellosas; flores axilares, erguidas, rosadas ó blancas; cáliz inflado, rojizo, con nerviaciones verdosas y vellosas; pétalos anchos, escotados; frutos colgantes. Fl. primavera y verano. Grecia y Creta. Muy cultivada.

Sección 8.ª : Dichasisilene.

5366. **Silene Armeria** *L.* (Fig. 268, 9.)—①. De 2'-4', *viscoso* en la parte superior; hojas aovado-oblongas, las superiores agudas; *panoja corimbosa, densa;* cáliz *umbilicado*, mazudo en la fructificación; pétalos rosados con limbo *escotado;* escamas acuminadas y uña sin orejuelas. Fl. Julio-Agosto. Mitad septentrional de la Península.

5367. **Silene sedoides** *Poir.* — ①. Pubescente, viscosa, de 5''-15''; hojas carnosas, las inferiores aovado-espatuladas, las superiores lanceoladas; flores pequeñas en panoja dicótoma, con brácteas obtusas; pedúnculos *glanduloso-erizados;* pétalos rosados, enteros ó escotados, con escama bipartida. Fl. primavera. SE.

5368. **Silene Nicæensis** *All.* — ①. *Erizada, viscosa*, de 1'-4'; hojas carnosas, las inferiores *espatuladas*, y las demás *lanceolado-lineales;* panoja con ramas cortas; pétalos blancos, rojizos por el envés, bífidos. Fl. primavera. Arenales marítimos del E. y S.

5369. **Silene Portensis** *L.* — ①. Tallo y ramas viscosos en la parte superior, de 1'-4'; hojas estrechas, *lineales, agudas*, curvas, acanaladas, las superiores *alesnadas;* panoja dicótoma; cáliz mazudo no umbilicado; pétalos *bífidos*, con escamas cortas y uña auriculada, blancos con envés rojizo. Fl. verano. Falta en el N.

5370. **Silene rubella** *L.* — ①. Tallo de 2'-6'; hojas *espatuladas*, anchas, obtusas, las superiores lanceoladas; cimas corimbiformes; cáliz mazudo, *casi apeonzado* en el fruto; pétalos oblongo-cuneiformes, escotados, rosados, con escamas cortas, obtusamente bilobas y soldadas en anillo en la garganta. Fl. primavera. E. y S.

5371. **Silene inaperta** *L.* — ①. Tallo de 2'-5'; hojas lineales-lanceoladas, muy agudas, blanco-membranosas y ensanchadas en la base; cáliz cilíndrico, apenas umbilicado; pétalos apenas salientes, con uña anchamente alada y el limbo pequeñito, rosado; cápsula triple que el carpóforo. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

5372. **Silene Pseudoatocion** *Desf.* — ①. Tallo pequeño, fistuloso; pubescente-glanduloso; hojas inferiores trasovadas y las restantes lanceoladas, agudas, pestañosas; flores cortamente pedicela-das en cima dicotómica, con el cáliz tubuloso, de unos 25'''; uñas de los pétalos *soldadas en tubo* y limbo *enterísimo* y rosado; anteras salientes, pardo-rojizas. Fl. primavera. Jerez.

5373. **Silene fuscata** *Lk.* — ①. Derecha, fistulosa, de 2′-5′; hojas espatuladas, lanceoladas, onduladas y sentadas con *un nervio grueso y blanquecino;* cáliz amarillento con nervios pardo-rojizos; uñas de los pétalos salientes, no aladas; estambres salientes. Fl. primavera. S. de Andalucía.

5374. **Silene divaricata** *Clem.* — ①. De 3′-10′, canescente, con pelos largos, patentes y glandulosos; hojas lanceoladas, las caulinares semiabrazadoras; pedúnculos largos, delgados; cáliz umbilicado en la base; pétalos rosados con uñas aladas, soldadas en la garganta. Fl. primavera. Centro, SE. y S.

Sección 9.ª : Saxifraga.

5375. **Silene Saxifraga** *L.* — ♃. Tallos cespitosos, filiformes, de 1′-2′; *hojas lanceoladas, agudas;* pedúnculos largos; cáliz mazudo; pétalos blancos, amarillo-verdosos ó purpurinos por el envés, bipartidos, *pestañosos* en la uña. Fl. verano. *Hierba de las piedras.* Montañas del N., Centro, E. y SE. Se usó como litontríptica.

5376. **Silene acaulis** *L.* (Fig. 268, 10.) — ♃. Difiere por ser de 3″-8″, tener las hojas pestañosas en la base, el cáliz acampanado y los pétalos rosados. Fl. Junio-Agosto. Ambos Pirineos.

5377. **Silene rupestris** *L.* — ♃. De 1′-2′; hojas *lanceoladas;* flores pequeñas; cáliz apeonzado; pétalos blancos, trascorazonados; semillas *granulosas sin crestas.* Fl. verano. Montañas del E. y S.

5378. **Silene quadrifida** *L.* — ♃. Se distingue por sus hojas todas casi lineales, sus pétalos *cuadrilobulados,* con el lóbulo medio más grande y redondeado. Fl. verano. Pirineo aragonés.

5379. **Silene Boryi** *B.* — ♃. Tallos cespitosos; hojas sentadas, lineales-lanceoladas, casi falciformes, *agudísimas;* flores grandes, rosadas, terminales, solitarias; cáliz *casi de 4″,* con estrías pardo-rojizas; pétalos con uñas salientes; escamas bífidas y limbo hendido. Fl. verano. Sierras granadinas y Pirineo cantábrico.

5380. **Silene melandrioides** *Lge.* — ♃. Sufruticosa, de 12″-20″, con pelos glandulosos; hojas ovales, agudas, las caulinares semiabrazadoras, y las últimas bracteiformes; cimas dicótomas; cáliz inflado; pétalos con uña anchamente alada; 2 escamitas y limbo rosado con escotadura profunda. Fl. Mayo-Junio. Orense.

5381. **Silene fœtida** *Link.*— ♃. Cespitosa; tallo leñoso ramoso; hojas inferiores espatuladas, las superiores mayores, ovales, anchas; cáliz cilíndrico de 2″-3″, umbilicado; pétalos casí bífidos, rosados. Fl. verano. Leitariegos, Pico de Arvas.

Sección 10.ª : Conosilene.

5382. **Silene conica** *L.* (Fig. 268, 11.) — ①. Pubescente, suave, de 1′-5′; hojas lanceolado-lineales; panoja dicótoma; cáliz fructífero, *aovado-cónico, con 30 estrías;* pétalos pequeños, rosados, *bilobulados;* cápsula aovada. Fl. Mayo-Julio. Centro, E. y S.

5383. **Silene conoidea** *L.* (Fig. 268, 12.) — ①. Difiere por su cáliz fructífero *más inflado;* pétalos grandes, enteros ó escotados; cápsula *bruscamente acuminada.* Fl. primavera. Andalucía.

GÉN. CUCUBALUS L. — Cáliz acampanado, *inflado,* con divisiones lanceoladas; pétalos bífidos y apendiculados; 10 estambres; fruto bacciforme, con semillas lisas casi globulosas.

5384. **Cucubalus bacciferus** *L.* — ♃. De 3′-7′; hojas blandas, ovales; flores solitarias, terminales y laterales; cáliz membranoso, inflado en el fruto; pétalos blanquecinos, cuneiformes, bífidos;

bayas negras. Fl. Junio-Julío. Casi toda la Península. Los herbolarios la dan por belladona aunque es muy desemejante.

3. Con cinco estilos.

GÉN. LYCHNIS L. (Del gr. *lychnos*, lámpara, por la forma del fruto ó porque las hojas de algunas especies se usaron como mechas.) — Cáliz con nervios comisurales; pétalos con limbo plano, apendiculado en su base; cápsula que se abre en 5-10 dientes.

5385. **Lychnis coronaria** *Lam.* — ♃. Aterciopelado-sedosa, de 4′-7′; hojas aovado-lanceoladas; flores grandes, solitarias, terminales; cálices con *costillas desiguales;* pétalos purpurinos *acorazonados al revés.* Fl. Mayo Julio. *Coronaria.* Cataluña, Extremadura.

5386. **Lychnis Flos-cuculi** *L.* (Fig. 269.) — ♃. De 4′-6′, con las hojas lanceoladas, las inferiores arrosetadas; cáliz acampanado-corto; pétalos rosados, *divididos en lacinias lineales:* cápsula casi globosa. Fl. Abril-Julio. *Flor del cuclillo.* Centro, E. y S.

Fig. 269.—*Lychnis Flos-cuculi.*

* 5387. **Lychnis Chalcedonica** *L.*—♃. Tallos erizados; hojas acorazonadas, abrazadoras, casi lampiñas; corimbos apretados; cáliz cilíndrico, mazudo, con nervios; pétalos bilobulados, rojos, alguna vez blancos ó jaspeados. Fl. verano. *Cruz de Malta ó de Jerusalén.* Asia.

* 5388. **Lychnis Flos Jovis** *Lam.*—♃. De 3′-5′, cubierta de vello blanquecino; hojas gruesas oblongo-lanceoladas, acuminadas, las inferiores pecioladas; cáliz acampanado, con nervios iguales; pétalos rosados ó blancos, con el limbo cuadripartido en lacinias lineales y corona de 2 escamas bífidas y alesnadas. Fl. Mayo-Julio. *Flor de Júpiter.* Europa meridional. Cultivada.

GÉN. VISCARIA ROHL. (Del lat. *viscum*, liga, por la viscosidad del tallo.) — Pétalos con uña cuneiforme; cápsula con tabiques y valvas loculicidas en número igual al de los estilos y opuestas á los sépalos. Semillas tuberculosas.

5389. **Viscaria vulgaris** *Rohl.* (*Lychnis Viscaria* L.) — ♃. Tallo cilíndrico, viscoso bajo los nudos; hojas lanceolado-lineales; flores en racimo interrumpido; cáliz tubuloso, mazudo; pétalos rosados, casi escotados; cápsula pedicelada. Fl. Mayo. NO., Alcarria.

5390. **Viscaria Alpina** *Fr.* (*Lychnis id.* L.) — ♃. Tallo erguido *no viscoso,* de 5″-10″; hojas lanceoladas ó lineales; racimo compacto corimbiforme; cáliz acampanado; pétalos bífidos; cápsula pedicelada con 5 celdas. Fl. Julio-Agosto. Pirineo.

GÉN. EUDYANTHE RCHB. — Cáliz membranoso, quinquéfido, con 10 nervios verdes; antóforo 3-4 veces más corto que el cáliz; pétalos con lóbulos bífidos en la garganta y con limbo es-

cotado, bilobulado; cápsula casi quinquelocular con 5 valvas cortas y bífidas; semillas arriñonadas con testa granulosa.

5391. **Eudyanthe Cœli rosa** *Bchb.* (*Lychnis id.* DC.) — ①. Lampiña, de 2′-3′; hojas lineales agudas; cáliz con dientes largos, acuminados; pétalos rosados, pálidos por debajo; cáliz con nerviaciones salientes, separadas por bandas membranosas; cápsula tan larga como su soporte. Fl. primavera. S. de Andalucía.

5392. **Eudyanthe læta** *Rch.* (*Lychnis id.* DC.) — ①. Difiere por su cáliz muy corto y ancho, umbilicado, no contraído en la madurez. Fl. Abril-Septiembre. N., O. y S.

GÉN AGROSTEMMA L. (Del gr. *agros*, campo, y *stemma*, corona.) — Cáliz con nerviaciones comisurales y dientes lineales mayores que el tubo; pétalos con limbo no apendiculado en la base; 10 estambres; cápsula con 5 valvas.

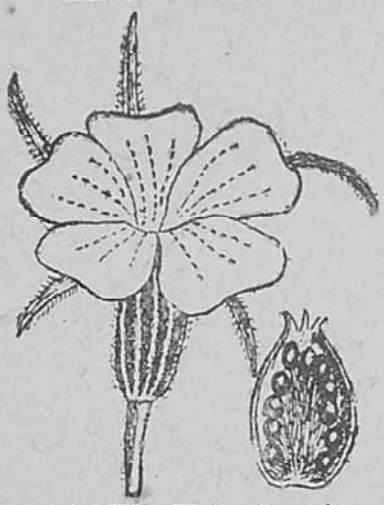


Fig. 270.—Flor y fruto de *Agrostemma Githago*.

5393. **Agrostemma Githago** *L.* (Figura 270.) — ①. Pelosa, de 3′-10′, erguida; hojas lineales agudas; flores grandes, solitarias, largamente pedunculadas; pétalos purpurinos. Fl. Mayo-Julio. *Neguillón*. Toda España.

GÉN. MELANDRIUM A. BR. — Cáliz inflado; pétalos con apéndices en la base del limbo; 10 estambres; 3-5 estilos; caja que se abre; 10 dientes.

5394. **Melandrium pratense** *Rhl.* — ♃. De 5′-10′, velloso-glandulosa, ascendente; hojas lanceoladas, puntiagudas; flores generalmente dioicas; cáliz no umbilicado, velloso-glanduloso; pétalos blancos ó rosados bífidos. Fl. Junio-Julio. NO., N., Centro y E.

5395. **Melandrium macrocarpum** *Wk.* — ♃. Difiere por sus flores mayores; uñas de los pétalos salientes y caja aovado-globosa, doble mayor. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

5396. **Melandrium sylvestre** *Rohl.* — ♃. Erizada, de 4′-8′, dicótoma; hojas ovales; flores generalmente dioicas; pétalos purpurinos; 5 estilos; dientes de la cápsula *encorvados hacia fuera*. Fl. Mayo-Agosto. NO., N., Centro y E.

5397. **Melandrium noctiflorum** *Fr.* — ①. Difiere por sus flores ♀; dientes del cáliz alesnados, los pétalos rosados por el haz y amarillentos por el envés; flores grandes que se abren por la noche y tienen *3 estilos;* cápsula con algún carpóforo. Fl. verano. Alto Aragón.

Fig. 271. — Flor del *Melandrum dicline*.

5398. **Melandrium dicline** *W.* (*Lychnis dioica* DC., fig. 271.) — ♃. Tallo de 5′-8′, velloso, muy glanduloso; hojas lanceoladas, agudas; flores dioicas, olorosas, grandes, blancas ó alguna vez rosadas. Fl. verano. *Jabonera blanca, Borbonesa*. Játiba.

GÉN. PETROCOPTIS A. BR. (De *petra*, piedra, y *coptein*, cortar.) — Pétalos con uña cuneiforme; 5-6 estilos insertos en las prolon-

gaciones de las líneas medias de igual número de valvas opuestas á los sépalos; semillas lisas y brillantes.

5399. **Petrocoptis Pyrenaica** *R. Br.* — ¾. Lampiña, garza, cespitosa; hojas algo coriáceas, las radicales espatuladas y las demás sentadas, acorazonadas ó elípticas; panoja dicótoma, floja; cáliz acampanado, mazudo en la fructificación, con los dientes redondeados; pétalos blancos ó rosados, enteros ó escotados; cápsula ovoidea poco más larga que el carpóforo. Fl. verano. Pirineos.

5400. **Petrocoptis Lagascæ** *Wk.* — ¾. Difiere por su tallo tetragonal en la base; hojas basilares lanceoladas, y flores de las bifurcaciones con largo pedúnculo. Fl. verano. Asturias y León.

FAMILIA 265.ª: PORTULACÁCEAS

Está constituída por unas 125 especies, americanas en su mayoría, de 15 géneros. Son hierbas anuales ó vivaces, rara vez matas, con las hojas esparcidas ú opuestas, sencillas, enteras, casi siempre carnosas; estípulas pequeñas, franjeadas ó nulas. Flores regulares, ☿, solitarias ó en cimas; 2 sépalos, rara vez 5, libres ó más ó menos soldados; 5 pétalos libres (*Portulaca*) ó soldados (*Montia*); 10 estambres en 2 verticilos libres ó algo soldados con la corona y que alguna vez se desboblan originando otros muchos (*Portulaca grandiflora*), ó bien abortan los episépalos mientras los epipétalos se desdoblan (*Portulaca oleracea*), ó permanecen sencillos y aun abortan 2 (*Montia*); anteras siempre introrsas; 3 carpelos cerrados con óvulos numerosos campilotropos ó uno en cada carpelo (*Montia*), soldados en ovario unilocular por reabsorción de los tabiques y que alguna vez se suelda en la base con los verticilos externos, quedando semiínfero (*Portulaca*). F = 2S + 5P + 10-5E + (2C°). Fruto seco, pixidio (*Portulaca*), cápsula loculicida (*Montia*) ó septicida, ó rara vez sámara trialada (*Portulacaria*). Semilla con albumen feculento.

GÉN. PORTULACA L. (Del lat. *portula*, puertecita, fig. 272.) — 2 sépalos soldados al ovario; 5 pétalos, alguna vez 4-6, generalmente desiguales; 6-12 estambres; pixidio con semillas numerosas.

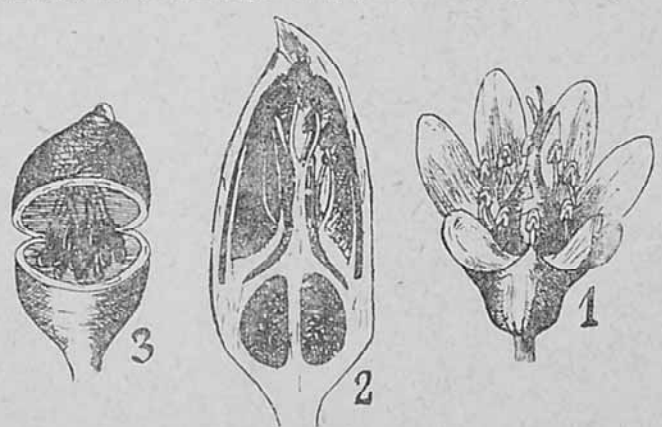


Fig. 272.—*Portulaca oleracea:* 1, flor abierta; 2, íd. cerrada y cortada; 3, fruto abriéndose.

5401. **Portulaca oleracea.** *L.* (Figura 273.)—①. Tallos tendidos, ramosos, de 1′-3′; hojas carnosas, trasovado-oblongas, sentadas, opuestas ó las superiores alternas; flores pequeñas; cáliz comprimido, aquillado en la parte superior; pétalos amarillos. Fl. Mayo-Septiembre. *Verdolaga.* Toda España.— *Aplicaciones:* Se come en ensalada; se usó alguna vez como vermífuga y *antiescorbútica.*

5402. **Portulaca grandiflora** *Lindl.*— ①. Tallos tendidos; hojas

alesnadas; flores terminales de 5''; pétalos violado-purpúreos, con una mancha blanca en su base. Fl. verano. América del Sur. Espontánea en algunas localidades.

Fig. 273.—Rama de *Portulaca oleracea*.

GÉN. MONTIA L. (Dedicado al naturalista boloñés *Monti*.) — 2-3 sépalos persistentes; 5 pétalos, los dos inferiores mayores, soldados en tubo en su base; 3 estambres generalmente; cápsula trivalva con 3 semillas mates.

5403. **Montia rivularis** *Gm.* — ¾. De 1'-3', radicante; hojas verdes; semillas casi brillantes; cimas laterales en la axila de una hoja. Fl. en estío. Centro y S.

5404. **Montia minor** *Gmel.* (*M. fontana* L.) — ①. De 5''-15''; hojas casi carnosas, que amarillean muy pronto; flores blancas en cimas, erguidas al principio y reflejas después, con una bráctea oval y escariosa opuesta á la hoja. Fl. primavera. Casi toda España.

D. Serie polistémona

Orden 1.º: Láuridas. — Verticilos florales trímeros y alguna vez dímeros.

Orden 2.º: Ranunculídas. — Verticilos florales pentámeros, alguna vez tetrámeros; sépalos, pétalos y estambres libres.

Orden 3.º: Rósidas. — Verticilos florales pentámeros, muy rara vez tetrámeros; sépalos, pétalos y estambres soldados en su porción inferior.

Orden 4º: Monímidas. — Verticilos florales polímeros.

ORDEN PRIMERO: LÁURIDAS

Un solo verticilo de pétalos..... ..... 267. *Lauráceas*.

2 verticilos de pétalos... { Albumen entero.... . 268. *Magnoliáceas*. / Albumen corroído..... 269. *Anonáceas*.

FAMILIA 267.ª: LAURÁCEAS

Arbustos ó árboles generalmente aromáticos con hojas esparcidas, rara vez opuestas (*Cinnamomum*), sencillas y sin estípulas, generalmente persistentes, coriáceas y con limbo entero, penninerviado. Las especies del género *Cassytha* son hierbas volubles destrorsas, parásitas, sin clorofila con hojas rudimentarias. Flores regulares, ☿ (fig. 274), unisexuales (*Sassafras* y alguna vez por aborto en el laurel, figs. 275 y 276), con las flores en racimo, umbela ó cabezuela de cimas; generalmente trímeras ó rara vez dímeras (*Laurus*). Un verticilo de sépalos y otro de pétalos semejantes en color y forma. Androceo generalmente de 4 verticilos, el interno de estaminodios, y todos *con 2 ramificaciones estériles* ó rudimentarias en la base; anteras de 2 (*Laurus*) ó 4 celdas (*Persea, Cinnamomum*) que *se abren por medio de valvas* que se encor-

van hacia arriba. Pistilo de un solo carpelo cerrado uniovulado (F = 3S + 3P + 3E + 3E + 3E + 3E′ + C°). El fruto es bacciforme (*Laurus, Persea, Cinnamomum*), rara vez un aquenio (*Cassitha*). Semillas sin albumen con embrión recto y cotiledones carnosos. Se conocen unas 900 especies, casi todas tropicales, de 24 géneros.

Fig. 274.—Diagrama de *Cinnamomum*.

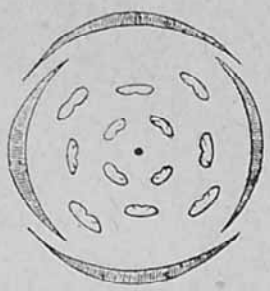


Fig. 275.—Diagrama de flor masculina de *Laurus*.

Fig. 276.—Diagrama de flor femenina de *Laurus*.

GÉN. LAURUS L. (Del celta *blaur*, siempre verde, fig. 277.) — Flores hermafroditas ó unisexualos por aborto, con 2 sépalos y 2 pétalos, 8-12 estambres; fruto bacciforme con una semilla gruesa.

5405. **Laurus nobilis** *L.* — ♄. De 10 metros; hojas aromáticas, oblongo lanceoladas, enteras, ondeadas en sus bordes, lampiñas, de 6″-12″; 4-6 flores amarillentas; drupas ovoideas. Fl. primavera. *Laurel común.* Se cree que es originario del Asia menor, pero existe cultivado ó de plantaciones abandonadas en todas las provincias, y espontáneo en Algeciras y Tarifa. — *Aplicaciones:* Las hojas, condimento usual, son estimulantes y carminativas. De los frutos se obtiene la manteca de laurel. En la Edad Media se coronaba á los graduandos en las Universidades con sus ramas fructíferas (*baccæ lauri*).

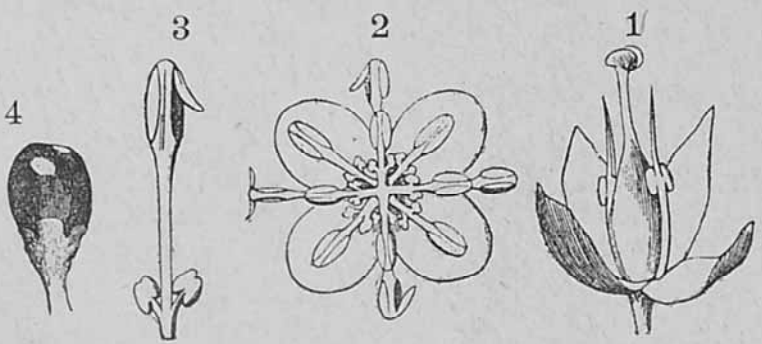


Fig. 277.—*Laurus nobilis:* 1, flor femenina; 2, flor masculina; 3, estambre; 4, fruto.

GÉN. PERSEA NEES. — Flores hermafroditas; 3 sépalos y 2 pétalos semejantes entre sí; 6 estambres y 6 estilos muy cortos con estigma agudo; drupa muy grande y carnosa.

* 5406. **Persea gratissima** *Gœrtn.* — ♄. Árbol pequeño en España, con hojas anchas, lanceoladas, obtusas, de 1′-2′; corimbos pauciflores largamente pedunculados; flores blanquecinas; drupa piriforme, verde. América tropical y Canarias. *Aguacate.* Cultivada por sus frutos comestibles; las hojas son tónicas.

Las cortezas de varios *Cinnamomum* (*C. Zeylanicum, Cassia*) son las canelas; del *Sassafras officinarum* se usa el leño y la corteza; el *Camphora officinarum* produce el alcanfor del Japón.

FAMILIA 268.ª: MAGNOLIÁCEAS

Está compuesta por 30 especies de 13 géneros, del Asia tropical y Norte América, y son arbustos ó árboles frecuentemente aromáticos, con hojas esparcidas, persistentes ó caedizas, sencillas, con estípulas (*Magnolia, Liriodendron*) ó sin ellas (*Illicium, Drymis*). Flores regulares (fig. 278), normalmente ☿ solitarias, grandes, con los pétalos frecuentemente vistosos, las anteras introrsas (*Magnolia*) ó estrorsas (*Liriodendron*), y el gineceo formado por carpelos generalmente numerosos, dispuestos en espiral y con 2 óvulos, ó alguna vez poco numerosos, verticilados y uniovulados (*Illicium*). ($F = 3S + 3P + 3P + \infty E + \infty C^e$). El fruto es un *polifolículo* en forma de piña cuando los carpelos son numerosos (*Magnolia*), y de estrella cuando son escasos (*Illicium*). Se milla con albumen *no corroído*.

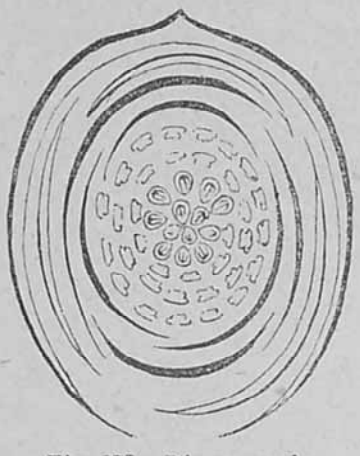


Fig. 278.—Diagrama de *Magnolia*.

GÉN. MAGNOLIA L. (Ded. al bot. francés *Magnolio*.) — 3 sépalos, 6-12 pétalos en series ternarias poco divergentes ó conniventes; estambres casi sentados; ovarios en espiga sobre el receptáculo alargado, biovulados; folículos coriáceos; semillas con funículos acrescentes.

Fig. 279.—*Magnolia grandiflora*.

* 5407. **Magnolia grandiflora** *L.* (figs. 279 y 280.) — ♄. Hasta de 30 metros, con hojas de 15''-22'', persistentes, ovales-oblongas, coriáceas, brillantes por el haz y ocráceas por el envés: flores erguidas con olor agradable é intenso, de 18''-22'' de diámetro, con pétalos blancos algo carnosos; fructificación oblongo-cónica, grande. *Magnolia, Laurel tulipan*. Fl. verano. Norte América.

* 5408. **Magnolia obovata** *Thumb.* (*M. purpurea* Curt.)—♄. Hojas lanceoladas anchas, caedizas; flores precoces, grandes, con los pétalos purpúreos por fuera y blancos ó amarillentos interiormente. Fl. primavera. Japón.

* 5409. **Magnolia Yulan** *Desf.*—♄. De 6-15 metros, con hojas caedizas largas de 14''-18'', trasovadas, acuminadas, y que aparecen después de la flor; flores precoces erguidas, de 6-9 pétalos blancos ó apenas purpúreos, con olor agradable. Fl. primavera. China. Las semillas son febrífugas; la planta ornamental.

* 5410. **Magnolia Soulangeana** *Hort.* — ♄. De 5'-10', con hojas caedizas, ovales, penninerviadas, y flores grandes, precoces, con los pétalos blancos con estrías purpúreas por el haz y purpúreos por el envés. Fl. primavera. Asia. Cultivada.

La *Magnolia glauca* ó *quino de Virginia* es usada en América como febrífuga.

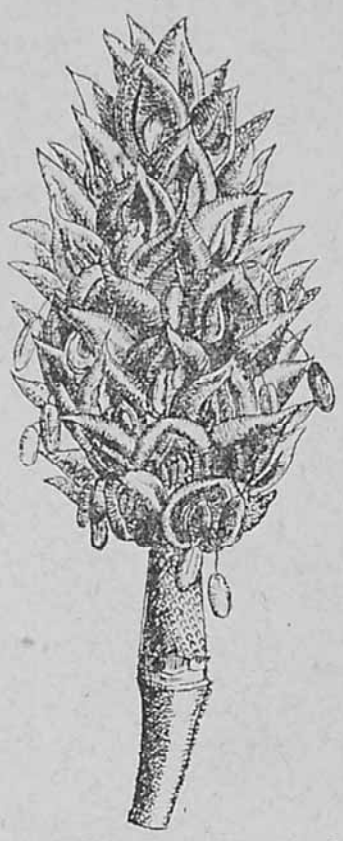


Fig. 280.—Fructificación de la *Magnolia grandiflora.*

GÉN. LIRIODENDRON L. (Del gr. *leirion*, lirio, y *dendron*, árbol.)—2-3 sépalos cóncavos y persistentes: corola acampanada; filamentos filiformes y anteras lineales; ovarios en espiga; sámaras leñosas con el estilo endurecido, reunidas en estrobilo.

* 5411. **Liriodendron tulipifera** *L.* (figura 281.) — ♄. Hasta de 30-40 metros en su país, bastante menor en Europa; hojas redondeadas en la base, truncadas en el ápice, cuadrilobuladas; estípulas opuestas, anchas; flores terminales, solitarias, grandes, amarillo-verdosas, con 2 brácteas caedizas. Fl. Mayo-Junio. Norte América. *Tulipero de Virginia.* Su corteza, que es amarga y aromática, se usa como febrífuga.

Fig. 281.—*Liriodendron tulipifera.*

El *Illicium anisatum*, de China, es el *anís estrellado.*

FAMILIA 269.ª: ANONÁCEAS

Constituída por unas 400 especies de 40 géneros, casi todas tropicales; son árboles ó arbustos frecuentemente trepadores, con hojas esparcidas, sencillas, enteras y sin estípulas. Flores regulares, ☿, trímeras, alguna vez con el cáliz y la corola dímeros, y pistilo de un gran número de carpelos libres uniovolados, alguna vez de 6 pluriovulados (*Aximina*). ($F = 3S + 3P + 3P + \infty E + \infty C^s$). Fruto formado casi siempre de bayas soldadas formando una piña grande ó sorosis. Semila con *albumen carnoso corroído* y embrión recto y pequeño.

* 5412. **Anona Cherimolia** *Mill.* — *ħ*. Hojas caedizas, pecioladas, aovado-lanceoladas, enteras, con tomento sedoso ú ocráceo por el envés; flores solitarias, cortamente pedunculadas, opuestas á las hojas; pétalos exteriores coriáceos, con tomento ocráceo y una mancha negra; fruto de 6''-8'', muy sabroso. Perú. *Chirimoyo.*

ORDEN SEGUNDO: RANUNCÚLIDAS

Sin estipulas; carpelos cerrados			270. *Ranunculáceas.*
Con estipulas; carpelos abiertos	Flor irregular		271. *Resedáceas.*
	Flor regular	2 carpelos	272. *Bixáceas.*
		3 ó 5 carpelos	273. *Cistáceas.*

FAMILIA 270.ª: RANUNCULÁCEAS

Hierbas anuales (*Nigella, Myosurus*) ó vivaces (*Aconitum, Helleborus*), rara vez plantas leñosas, subarbóreas (*Xanthorrhiza, Pœonia Mutan*) ó arbustos trepadores (*Clematis*), á veces zarcillosos (*Naravelia*). Hojas esparcidas, rara vez opuestas (*Clematis*), con los pecíolos frecuentemente envainadores en la base y el limbo entero (*Ranunculus Lingua*), ó más generalmente palmeado-hendido (*Ranunculus acris, repens*, etc.) ó pinnatífidas (*Clematis*).

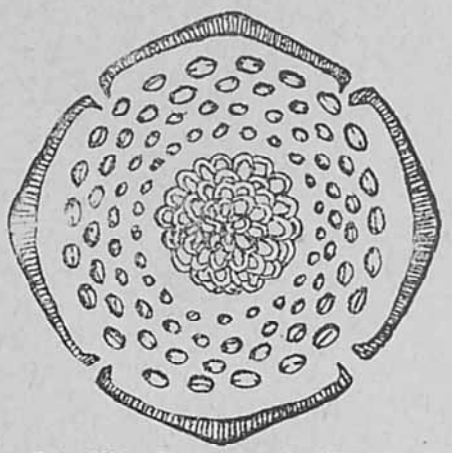


Fig. 282.—Diagrama de *Clematis.*

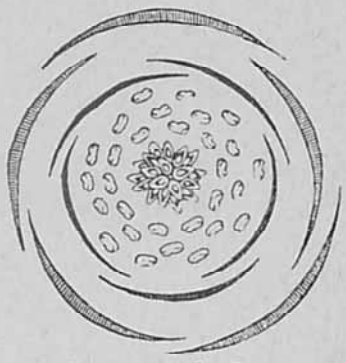


Fig. 283.—Diagrama de *Ranunculus.*

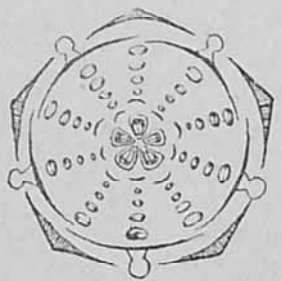


Fig. 285.—Diagrama de *Aquilegia.*

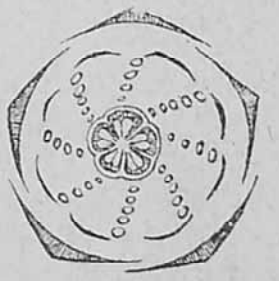


Fig. 286.—Diagrama de *Nigella.*

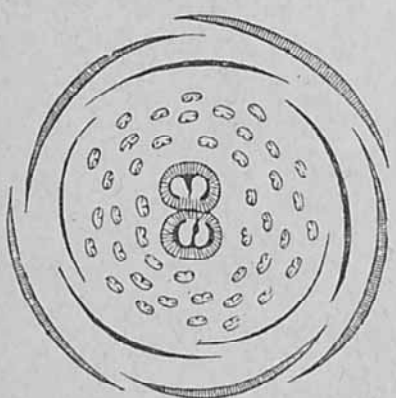


Fig. 281.—Diagrama de *Pœonia.*

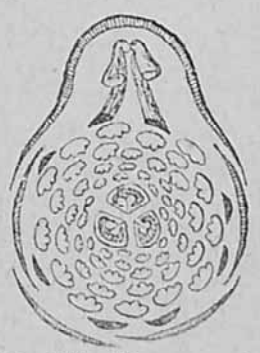


Fig. 287.—Diagrama de *Aconitum.*

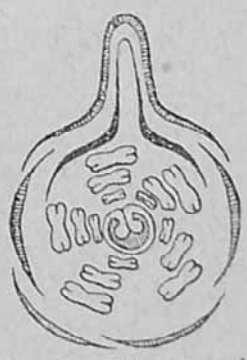


Fig. 288.—Diagrama de *Delphinum.*

Flores ☿ regulares (figuras 282 á 286), ó irregulares (figs. 287 y 288), solitarias terminales

(*Pæonia*) en corimbos (*Clematis*) ó en racimos sencillos (*Aconitum, Actæa*), á veces con el pedicelo provisto de involucro (*Anemone, Eranthis*).

Cáliz con 5 sépalos, rara vez 3 (*Ficaria*), 4 (*Clematis*, fig. 282) ó 6 (*Eranthis*), libres, caedizos ó rara vez persistente (*Helleborus*), con frecuencia petaloideos, alguna vez el posterior predominante y en forma de casco (*Aconitum*) ó de espolón (*Delphinium*). Pétalos libres, á veces espolonados (*Aquilegia*) ó con fosita nectarífera en su base, generalmente isómeros con el cáliz, alguna vez en número de 8 (*Adonis, Aconitum*) y aun de 13 á 21 (*Helleborus*); su tamaño se reduce cuando el cáliz es grande y petaloideo, convirtiéndose en escamitas nectaríferas (*Nigella*) ó en apéndices en forma de trompa (*Helleborus*), y aun abortando en parte (*Delphinium Ajacis*) ó por completo (*Clematis, Anemone, Thalictrum*); cuando la flor es irregular, los que corresponden al sépalo predominante adquieren formas extraordinarias como un casco pedicelado (*Aconitum*) ó se sueldan formando un pétalo espolonado (*Delphinium Ajacis*). Estambres libres, numerosos, con anteras extrorsas, en varios verticilos pentámeros y reduciéndose los últimos á estaminodios (*Aquilegia*) ó en espiral continua (*Pæonia*). Carpelos numerosos uniovulados (Ranunculeas, Anemoneas) ó en menor número y pluriovulados; bien 5 (*Aquilegia, Nigella*), 3 (*Helleborus, Aconitum*), 2 y aun uno solo (*Delphinium Ajacis, Actæa*). $F = 5S + 5P + \infty E + \infty C^e$.

Los frutos son aquenios cuando los carpelos son uniovulados, y folículos más ó menos coherentes cuando pluriovulados, excepto en el género *Actæa*, que resulta una baya. Semilla con embrión pequeño y albumen abundante, carnoso ó córneo.

Se conocen unas 1.200 especies de 30 géneros, distribuídas en su mayoría en las regiones templadas. Contienen principios acres y venenosos, á veces alcaloideos.

Tribu 1.ª: Clematideas. — Hojas opuestas; flor regular; corola nula ó rudimentaria; hojas opuestas; frutos poliaquenios.

Tribu 2.ª: Anemoneas.—Hojas todas radicales ó esparcidas; flor regular; corola nula ó rudimentaria; frutos poliaquenios.

Tribu 3.ª: Ranunculeas. — Flor regular; corola bien desarrollada; frutos aquenios.

Tribu 4.ª: Heleboreas. — Flor regular; frutos polifolículos.

Tribu 5.ª: Delfinieas. — Flor irregular; frutos polifolículos.

Tribu 6.ª: Acteeas. — Flor regular; fruto carnoso.

TRIBU PRIMERA: CLEMATIDEAS

GÉN. CLEMATIS L. (Del gr. *clema*, sarmiento, fig. 289.)—Flores apétalas con 4-5 sépalos petaloideos; aquenios con arista. — Hojas opuestas.

A. *Aquenios con arista plumosa.*

5413. **Clematis recta** *L.*—♃. Tallo *erguido, herbáceo*, de 6′-12′; divisiones de las hojas acuminadas, enteras; sépalos blancos, oblongos, pubescentes exteriormente. Fl. verano. N., Centro y E.

5414. **Clematis Vitalba** *L.* — ♄. Trepadora, con los segmentos de las hojas grandes, anchos, acorazonado-aovados y generalmente con dientes grandes; sépalos blancos, *inodoros, vellosos por ambas caras*. Fl. primavera y verano. *Vizgaza, Hierba de pordioseros, Vidraria de hojas anchas, Omiña.* NE. y algunos puntos del Centro. Sus hojas aplicadas sobre la piel producen ulceración, y se han usado como rubefacientes.

5415. **Clematis Flammula** *L.* — ♃. Casi lampiña; tallos trepadores ó tendidos; hojas pinnadas ó bipinnadas, con segmentos lanceolados; flores *olorosas*, blancas; sépalos tomentosos en la *margen* y pubescentes exteriormente; carpelos comprimidos; *var.* **maritima**, segmentos de las hojas lineales y acanalados. Fl. verano. *Jazmín de monte, Muermera, Vidraria de hoja estrecha.* E. y S. Las hojas son rubefacientes y secas, y se usan contra el muermo.

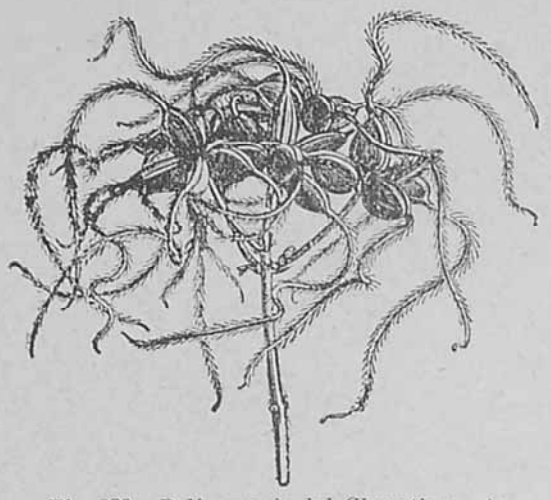


Fig. 289.—Poliaquenio del *Clematis recta*.

5416. **Clematis cirrhosa** *L.* — ♃. Tallos tendidos; hojas persistentes, *sencillas*, subacorazonadas, aserradas ó tripartidas; pedúnculos unifloros, solitarios ó agregados; sépalos blanquecinos, tomentosos al exterior. Fl. Febrero-Julio. S. de Andalucía.

* 5417. **Clematis Viorna** *L.*—♃. Tallo trepador; hojas pinnado-partidas en segmentos trilobulados, agudos, las florales enteras; pedúnculos unifloros; sépalos gruesos, acuminados, purpúreos por fuera y amarillentos por dentro. América del Norte.

* 5418. **Clematis integrifolia** *L.* — ½. Tallo agudo; hojas con limbo sencillo y entero, lanceolado; pedúnculos unifloros con las flores colgantes; sépalos casi coriáceos, azules, con el borde blanquecino. Fl. primavera. Alemania.

B. *Aquenios con arista corta no plumosa.*

5419. **Clematis viticella** *L.*—♃. Tallos tendidos ó trepadores; hojas bipinnadas ó biternado-partidas, con segmentos peciolados, agudos, enteros, ó los inferiores lobulados; pedúnculos solitarios más largos que la hoja con una flor colgante; sépalos *patentes*, trasovados, violados ó purpúreos; aquenios con arista más corta que ellos y ganchuda. Fl. verano y otoño. Oriente meditárráneo. Subespontánea y cultivada en el E., S. y O.

5420. **Clematis campaniflora** *Brot.* — ♃. Tallos trepadores; hojas biternadas-partidas, con los lóbulos enteros ó trilobulados; pedúnculos unifloros, más largos que la hoja; sépalos ensanchados en su ápice, algo pubescentes, purpúreo-blanquecinos, y que se abren en forma acampanada. Fl. Mayo-Junio. S. y O.

* 5421. **Clematis patens** *L.*—♃. De 1-3 metros, con hojas de 3-5 foliolas lanceoladas rara vez sencillas; flores solitarias, axilares, con 6-8 sépalos de unos 8″ de largo, lanceolados acuminados, pelosos, de color azul intenso ó pálido, que no se recubren unos á otros en la base. Fl. Junio-Julio. Japón. Cultivada.

* 5422. **Clematis florida** *Thunb.* —♃. Trepadora; hojas ternado-decompuestas con peciolos volubles y segmentos ovales, agudos, enteros; pedúnculos unifloros más largos que las hojas; flores de 5″-7″; sépalos lanceolados, acuminados, verdosos y después blancos, algo violáceos. Japón.

GÉN. ATRAGENE DC. (Nombre dado por Teofrasto á un *Clematis.*)—Difiere por tener 10-12 pétalos mucho más cortos que los sépalos.

* 5423. **Atragene Alpina** *L.* — ♄. Sarmentosa, apenas trepadora; foliolas biternadas, dentadas; sépalos 4, azulados, rara vez blancos, algo vellosos; pétalos casi espatulados, vellosos; filamentos vellosos; aquenios con arista plumosa. Fl. verano. Alpes.

TRIBU SEGUNDA: ANEMONEAS

GÉN. ANEMONE L. (Del gr. *anemos*, viento, por florecer en Marzo.)—Apétala, con 5-10 sépalos petaloideos; carpelos con el estilo persistente y casi siempre plumoso.—Hojas todas radicales; pedúnculos radicales con involucro de 2-3 ó más brácteas opuestas, laciniadas y distantes de la flor.

A. *Aquenios con arista no plumosa; hojas involucrales, pecioladas y semejantes á las basilares.*

5424. **Anemone nemorosa** *L.* — ♃. Rizoma *largo;* hojas pecioladas, ternadas, con la división media trífida y las laterales bífidas, hendido-dentadas; brácteas *pecioladas;* flor *blanca, rosada* ó liláceа; aquenios pubescentes, con arista milad que el carpelo. Fl. Abril. N., Centro y E. Es cáustica y rubefaciente.

5425. **Anemone Francoana** *Merin.* — ♃. Hojas coriáceas con los lóbulos laterales partidos en 2 segmentos casi iguales y el mediano entero ó trífido. las involucrales semejantes con pecíolo de 1''; 6-9 sépalos verticales, *carnosos, rojo-sanguíneos, persistentes.* Fl. Abril. Provincia de Lugo.

5426. **Anemone sylvestris** *L.* — ♃. Rizoma corto; hojas con *5 segmentos romboidales, trífidos,* desigualmente dentados; escapo erguido con una flor blanca. Fl. Mayo-Junio. Indicada en los montes de Avila y alto Aragón.

5427. **Anemone ranunculoides** *L.*—♃. Rizoma largo, ramoso; hojas ternado-partidas, con las divisiones bífidas y la terminal trífida; brácteas *cortamente pecioladas;* escapo con 1-5 flores *amarillas;* 5-8 aquenios pubescentes. Fl. Marzo-Abril. Centro y E.

5428. **Anemone Appenina** *L.* — ♃. Rizoma *casi tuberoso; hojas coetáneas,* biternadas, con las divisiones inciso-dentadas; pedúnculo siempre erguido; 10-12 sépalos *azulados* ó *blancos.* Fl. Marzo-Abril. Indicada en los Pirineos y montes de Avila.

5429. **Anemone trifolia** *L.* — ♃. Rizoma largo; hojas posteriores á la antesis, *ternadas, con las divisiones sentadas, lanceoladas,* aserradas; brácteas *lanceoladas;* flor blanca ó azulada, solitaria, terminal. Fl. Marzo-Mayo. N. y E.

5430. **Anemone albida** *Mariz.* — ♃. Difiere por su rizoma flexuoso, escamoso, divisiones de las hojas involucrales lenceolado-acuminadas, ligeramente dentadas, anteras blancas y aquenios terminados bruscamente en estilo curvo. Fl. primavera. R. occidental.

5431. **Anemone Pavoniana** *Boiss.* — ♃. Hojas ternado-decompuestas en lacinias hendidas y agudas; brácteas con pecíolo envainador; escapos de 1-2 flores, con 7-8 sépalos blancos; aquenios con tomento lanudo. Fl. primavera. Cordilleras del N. y Centro.

B. *Aquenios con arista corta no plumosa; hojas involucrales sentadas y desemejantes de las basilares.*

5432. **Anemone narcissiflora** *L.* — ♃. Rizoma corto; hojas con 3-5 segmentos trífidos y lacinias lanceolado-lineales; brácteas soldadas en la base, divididas en lacinias lanceoladas; *umbela* de 3-6

flores blancas; aquenios *lampiños*. Fl. Julio-Agosto. Pirineos, montañas de Burgos.

5433. **Anemone palmata** *L.* — ♃. Rizoma casi tuberoso; hojas *arriñonadas casi redondas, con 3-5 lóbulos cortos y obtusos*, dentados; 3-5 brácteas con lacinias lanceolado-lineales; flor solitaria, amarillo-pálida, con 8-12 sépalos oblongos, obtusos; aquenios lanudos. Fl. Enero-Marzo. *Hierba Centella*. Centro y S.

* 5434. **Anemone Coronaria** *L.* — ♃. Rizoma tuberoso; hojas ternadas profundamente *divididas en lacinias divergentes estrechas*, tri ó cuadrífidas en su ápice, mucronadas; flor solitaria con 5-8 sépalos grandes apiculados, azules, rosados ó rojos; *aquenios lanudos*. Fl. Marzo-Abril. Baleares y Oriente.

* 5435. **Anemone hortensis** *L.* — ♃. Rizoma tuberoso; hojas radicales, palmeadas, con 3-5 *lóbulos cuneiformes*, hendido-dentados; 3 brácteas soldadas en la base, *enteras ó poco divididas;* flor solitaria con 8-10 sépalos rosados; *carpelos lanudos*. Fl. Marzo-Abril. SO. de Francia, muy probable en el Pirineo. Cultivada con frecuencia.

C. *Aquenios con arista larga y plumosa.*

5436. **Anemone Pulsatilla** *L.* (*Pulsatilla vulgaris* Lob., figura 290.) — ♃. Hojas en roseta, con divisiones pecioluladas y lacinias lineales; brácteas sentadas y abrazadoras, con lacinias estrechas; sépalos agudos, violados; anteras amarillas; 8 aquenios. Fl. primavera. *Pulsatillo, Flor del viento*. Montañas de Alcarria, Maestrazgo y Cataluña. Usada contra la gota y la parálisis; es acre y venenosa.

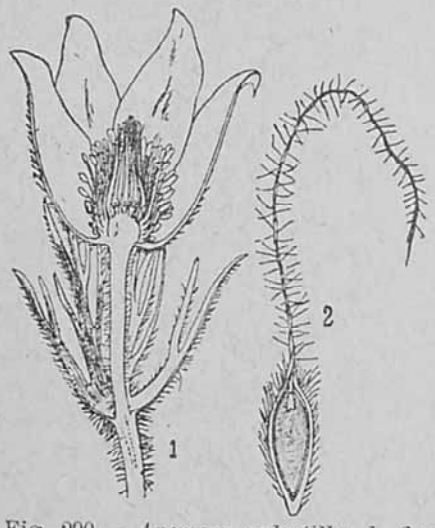


Fig. 290. — *Anemone pulsatilla:* 1, flor cortada; 2, aquenio.

5437. **Anemone vernalis** *L.* — ♃. Hojas pubescentes, pinnado-ternadas, con las divisiones *anchas, ovales, redondeadas ó cuneiformes* en la base, *trífidas;* escapo de 10′′-15′′, con una flor; 6 sépalos aterciopelados, blanquecinos y violáceos por fuera. Fl. Junio-Julio. Ambos Pirineos, montañas del Centro y Sierra de Alfacar.

5438. **Anemone Alpina** *L.* — ♃. Rizoma grueso; hojas triangulares, con divisiones hendido-dentadas; *brácteas pecioladas;* flor solitaria terminal, erguida, con 6 sépalos blancos. Fl. Julio-Agosto. Montañas del N., E. y Centro.

5439. **Anemone Burseriana** *Scop.* — ♃. Rizoma sencillo y no muy grueso; tallo de 10′′-15′′, delgado, recto y algo peloso y hojas radicales con los segmentos últimos cuneiformes, dentados ó apenas hendidos; sépalos blancos, ovales, anchos, obtusos, de 25′′′-30′′′. Fl. primavera. Montañas de la mitad oriental de España.

GÉN. HEPATICA. — Involucro caliciforme de 3 brácteas pequeñas, ovadas y enteras, aproximadas á la flor; 6-9 sépalos; estilo persistente, corto y lampiño.

5440. **Hepatica triloba** *Chaix.* (Fig. 291.)— ♃. Hierba de 1′-2′; hojas con tomento araneoso blanco, como casi toda la planta; flo-

res de 1''-2'' de diámetro, azules, alguna vez blancas ó rosadas; estambres numerosos, blanquecinos; *var.* **Hispanica**, hojas coetáneas con las flores con limbo manchado de blanco y pecíolos con vello largo. Fl. Marzo-Abril. *Hepatica, Hierba del Higado ó de la Trinidad. Trébol dorado.* Montañas de casi toda España. Se usó como astringente y contra las afecciones hepáticas.

Fig. 291.—*Hepatica triloba.*

GÉN. THALICTRUM L. (Del gr. *thallein*, verdear, y *ictar*, pronto.) — Apétalas, con 4-5 sépalos petaloides, caedizos; carpelos estriados trígonos, alados con estilo corto y persistente.

A. *Anteras colgantes y apiculadas.*

5441. **Thalictrum minus** *L.* — ♃. Tallo *profundamente asurcado:* hojas grandes, bi ó tripinnadas, con las lacinias casi redondas, tridentadas ó trilobuladas; *aquenios ovales, comprimidos, ventrudos.* Fl. Junio-Julio. N., Centro y E. Contiene una materia amarilla.

5442. **Thalictrum majus** *Jacq.* — ♃. Hasta de 1 metro; hojas bi ó tripinnadas con lacinias cuneiformes aovadas, tridentadas ó trífidas; *panoja erguida y abierta* y con pedúnculos delgados largos, arqueados; aquenios *fusiformes*, con la *margen exterior recta* y la interior curva. Fl. Junio-Julio. Indicada en algunos puntos de la R. central. — *Aplicaciones:* Sirve para teñir de amarillo.

5443. **Thalictrum simplex** *L.* — ♃. Raíz fibrosa, tallo delgado, de 3'-7', con muchas hojas bipinnadas, con foliolas lanceoladas y generalmente lobuladas; panoja pauciflora; aquenios sentados ó casi sentados, oblongos, adelgazados en ámbos extremos, con 7 ó más costillas. Fl. verano. Plana de Vich.

5444. **Thalictrum Alpinum** *L.* — ♃. Tallo sencillo de 1' ó poco más, *desnudo* ó con una hoja en su base; hojas pequeñas radicales, ternadas, con divisiones cuneiformes, obtusamente trilobadas; *racimito terminal sencillo;* pedúnculos *reflejos* después de la floración; carpelos con estigma revuelto. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

5445. **Thalictrum fœtidum** *L.* — ♃. De 1'-3'; hojas bastante grandes, bi ó tripinnadas, con las divisiones pequeñas, *ovales*, tridentadas ó trilobuladas, garzas, con los lóbulos dentados; panoja extendida; estigma con *alas laterales denticuladas y erizadas después de la floración.* Fl. Mayo-Julio. Monserrat, Maestrazgo.

5446. **Thalictrum saxatile** *DC.* — ♃. Lampiña ó casi, de unos 3'; tallo apenas asurcado bajo las vainas; hojas con foliolas redondeadas y partidas en 3-5 lóbulos dentados ó enteros; aquenios con 7 ó más costillas longitudinales. Fl. verano. Pirineo y Cataluña.

B. *Anteras erguidas y casi siempre mochas.*

5447. **Thalictrum glaucum** *Desf.* — ♃. De 3'-7'; hojas tripinna-

das, con foliolas ovales; lobuladas, muy garzas; panoja apretada. Fl. verano. Falta en el N.

5448. **Thalictrum flavum** *L.* — ♃. Tallo erguido, asurcado, de 8'-10'; hojas bipinnadas, con las divisiones medianas más largas que las laterales, aovado-cuneiformes; *orejuelas* más largas que la vaina; panoja apretada, casi corimbo; anteras no aguzadas; aquenios *cortos, ovales*, obtusos. Fl. Abril-Junio. *Ruibarbo de los pobres.* E., Centro y S. Las hojas son laxantes y la raíz aperitiva y diurética.

5449. **Thalictrum angustifolium** *Jacq.* — ♃. De 7' ó más; hojas mucho más largas que anchas con foliolas lineales, enteras ó trífidas en el ápice; pedúnculos largos y desnudos; aquenios fusiformes, con 7 ó más costillas. Fl. verano. Aragón meridional.

5450. **Thalictrum aquilegifolium** *L.*—♃. Tallo cilíndrico hueco; hojas triternadas, con las divisiones hendido-festonadas; flores rosadas, purpurinas ó blancas, en panoja compacta; 4-5 sépalos ovales, obtusos, mitad más corta que los estambres; *anteras apiculadas; carpelos trígonos, alados*, sin costillas. Fl. Mayo-Julio. Montañas del N., Centro y E.

5451. **Thalictrum tuberosum** *L.* — ♃. Tallo de 2'-4'; raíces hinchadas, foliolas obtusas, tridentadas; 2-3 flores grandes y blancas; sépalos mucho más largos que los estambres; aquenios sentados ó casi, con 7 ó más costillas. Fl. verano. N., Aragón y E.

TRIBU TERCERA: RANUNCULEAS

GÉN. RANUNCULUS L. (Del lat. *rana*, por ser anfibias algunas especies.) — Cinco sépalos caedizos generalmente; 5 pétalos provistos en la base de un nectario, desnudos ó con una escamita; carpelos lisos, tuberculosos ó espinosos, coronados por una punta ó pico y dispuestos en cabezuela globosa, ovoidea ú oblonga.

A. *Pétalos blancos ó rosados.*

- Acuáticas; pedúnculos fructíferos arqueados:
  - Receptáculo lampiño ..... 1. *Hederaceus.*
  - Receptáculo peloso ó pestañoso:
    - Hojas de 2 formas ..... 2. *Batrachium.*
    - Hojas todas semejantes ..... 3. *Trichophyllus.*
- Terrestres; pedúnculos fructíferos rectos:
  - Hojas basilares lobuladas .. 4. *Leucoranunculus.*
  - Hojas basilares enteras .... 5. *Ranuncella.*

B. *Pétalos amarillos; pedúnculos axilares ó radicales.*

- Hojas lobuladas ...:
  - Receptáculo peloso ..... 6. *Blepharicarpos.*
  - Receptáculo lampiño ..... 7. *Winkleri.*
- Hojas enteras ó dentadas ..... 8. *Thora.*

C. *Pétalos amarillos; pedúnculos opuestos á las hojas.*

- Hojas enteras ovales ó lanceoladas ..... 9. *Flammula.*
- Hojas palmeado partidas:
  - Aquenios espinosos en sus caras ó margen ..... 10. *Echinella.*
  - Aquenios no espinosos ....
    - Anuales ..... 11. *Trilobus.*
    - Perennes. Sépalos reflejos. 12. *Bulbosus.*
    - Perennes. Sépalos patentes:
      - Tallo lampiño ... 13. *Acris.*
      - Tallo peloso .... 14. *Euranunculus.*

Sección 1.ª: Hederaceus.

5452. **Ranunculus hederaceus** *L.*—♃. Tallo tendido y radican-

te; hojas *arriñonadas*, con 3-5 lóbulos obtusos y pecíolos largos con vaina adherente; flores blancas muy pequeñas; aquenios con *arrugas transversales* y apiculados. Fl. Abril-Junio. Toda España.

5453. **Ranunculus homoephyllus** *Ten.* — ♃. Hojas quinquelobuladas; flores de 5'''-7'''; espiga de unos 60 aquenios ligeramente rugosos con pico caedizo, tenue y ganchudo. Fl. Mayo-Octubre. Indicada en aguas muy frías.

5454. **Ranunculus Lenormandi** *F. Schultz.* — ♃. Difiere por las flores de 8'''-10''' y 30-40 aquenios. Fl. Abril-Agosto. NO.

Sección 2.ª: Batrachium.

5455. **Ranunculus tripartitus** *DC.* — ♃. Hojas superiores arriñonado-abroqueladas, con lóbulos cuneiformes, las inferiores con muchas lacinias capilares; pedúnculos tan largos como las hojas. Fl. primavera. Serranía de Cuenca. Andalucía.

5456. **Ranunculus peltatus** *Schrank.*—♃. Verde, brillante, con tallos fistulosos; hojas sumergidas casi sentadas, con lacinias lineales y las flotantes pecioladas, arriñonadas, lobuladas; pedúnculos casi iguales á las hojas; cáliz reflejo al fin, con los sépalos verdes con margen blanca; pétalos 3-4 veces más largos, casi orbiculares, multinerviados. Fl. primavera. C. en las aguas estancadas ó de curso lento de toda España.

5457. **Ranunculus triphyllos** *Wallr.* — ♃. Se distinge por su receptáculo con pelitos esparcidos; hojas flotantes con 3-5 lóbulos *cuneiformes, trasovados; var.* **terrestris**, todas las hojas divididas en lacinias carnositas. Fl. Mayo y habita en las aguas estancadas y la variedad en tierra. Aragón meridional.

5458. **Ranunculus dubius** *Freyn.* — ♃. Tallo fistuloso; hojas generalmente dimorfas, las sumergidas sentadas, rígidas, con lacinias muy estrechas y las flotantes pecioladas, lobuladas ó partidas; flores de unos 16'''; pedúnculos casi doble largos que las hojas; cáliz reflejo; unos 15 estambres más largos que el gineceo; aquenios poco numerosos. Fl. primavera. R. meridional.

5459. **Ranunculus confusus** *Gr. Godr.* — ♃. Difiere por su tallo asurcado y flores de 20'''-25''' de diámetro. Fl. primavera. E. y S.

5460. **Ranunculus Baudotii** *Godr.* — ♃. Difiere por tener sus estambres nunca mayores qne el gineceo y los aquenios muy obtusos, no adelgazados en el ápice. Fl. Enero-Mayo. Centro, E. y S.

5461. **Ranunculus hololeucus** *Lloyd.*—①. Tallo flotante; hojas sumergidas con lacinias capilares; las flotantes profundamente tripartidas en lóbulos bífidos ó trífidos; pétalos blancos; receptáculo peloso; aquenios con pico corto. Fl. primavera. R. occidental.

5462. **Ranunculus Leontinensis** *Freyn.* — ♃. Tallo de 2'-3', fistuloso; hojas sumergidas, ternado-multífidas, sentadas, las superiores largamente pecioladas, flotantes, con limbo truncado-arriñonado; pedúnculos curvos. Fl. Enero-Febrero. Cádiz y Jerez.

Sección 3.ª: Trichophyllus.

5463. **Ranunculus trichophyllus** *Chaix.* — ♃. Tallo delgado, asurcado y ramoso; hojas todas con segmentos estrechos, divergentes, las superiores sentadas; pedúnculos más largos que las hojas. Fl. Mayo-Junio. Centro y E.

5464. **Ranunculus circinatus** *Sibth.* — ♃. Sumergido; hojas todas sentadas, lacinias alesnadas, rígidas; entrenudos muy cortos

y vainas pequeñas; pedúnculos cortos, asurcados; sépalos lampiños, con frecuencia purpurescentes; pétalos 3 veces más largos, venosos, amarillos en la base; aquenios numerosos casi alados en la base. Fl. primavera. Cataluña y Aragón.

5465. **Ranunculus fluitans** *Lamk.*—♃. Tallo muy largo, ramoso; hojas *con lacinias lineales*, largas y planas, con la base cuneiforme; vaina alargada, auriculada; estambres más cortos que el gineceo. Fl. Mayo-Junio. Casi toda España.

5466. **Ranunculus fucoides** *Freyn.* — ♃. Tallos sumergidos de 3'-4', fistulosos; hojas ternado-multífidas con contorno arriñonado, las inferiores pardas y las superiores verdes; pedúnculos mucho más largos, algo curvos. Fl. primavera. Andalucía.

Sección 4.ª: Leucoranunculus.

5467. **Ranunculus Alpestris** *L.* — ♃. Tallo de 1'; hojas radicales, *acorazonadas, casi redondas, tri ó quinquéfidas*, las caulinares *lineales, enteras ó trífidas;* sépalos lampiños; carpelos aovado-globosos, con pico recto, ganchudo en el ápice. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

5468. **Ranunculus glacialis** *L.* — ♃. Difiere por sus hojas partidas en 3 divisiones pecioluladas y sépalos *erizados de pelos rojos.* Fl. Julio-Agosto. Pirineo, Sierra Nevada.

5469. **Ranunculus aconitifolius** *L.* — ♃. Tallo de 2'-10'; hojas *palmado-partidas* en segmentos trífidos, acuminados; brácteas inferiores *dentadas, no acuminadas;* sépalos pubescentes; receptáculo *aterciopelado.* Fl. Mayo-Agosto. N., Centro, E. y NE.

5470. **Ranunculus acetosellæfolius** *Boiss.* — ♃. Muy lampiña, con escapos de 5''-12''; hojas trilobuladas, casi alabardadas, con el lóbulo medio muy largo y los laterales laciniados; sépalos violáceos. Fl. verano. Sierra Nevada.

Sección 5.ª: Ranuncella.

5471. **Ranunculus parnassifolius** *L.*—♃. De 5''-20'', aterciopelada; hojas *aovado-acorazonadas, nerviadas,* las superiores *abrazadoras;* pedúnculos lanudos; sépalos pubescentes; aquenios en cabezuela esférica con pico curvo. Fl. verano. Montañas del NE.

5472. **Ranunculus Pyrenæus** *L.*—♃. Hojas radicales, *lanceoladas, nerviadas,* las caulinares lanceolado-lineales, no abrazadoras; 1-5 flores con pedúnculos *lanudos;* sépalos pestañosos. Fl. Junio-Julio. Montañas del NE.

5473. **Ranunculus amplexicaulis** *L.*—♃. De 1'-3', con 1-5 flores; hojas inferiores aovado-lanceoladas y las caulinares lanceoladas, *abrazadoras;* sépalos lampiños. Fl. Junio-Julio. N., E. y NE.

5474. **Ranunculus angustifolius** *DC.* — ♃. Lampiña y algo glaucescente, de 1'-3'; hojas lanceoladas, las caulinares casi lineales; 1-5 flores con pedúnculos *lampiños.* Fl. Junio-Julio. Pirineo, Sierra Nevada.

Sección 6.ª: Blepharicarpos.

5475. **Ranunculus Monspeliacus** *L.* — ♃. Blanco-tomentoso, erguido; hojas inferiores con 3 lóbulos dentado-festonados, y las caulinares con 3 lacinias lineales, enteras, blancas por el envés; *sépalos reflejos;* aquenios con pico ensiforme. Fl. Mayo-Junio. NE.

5476. **Ranunculus rupestris** *Guss.* — ♃. Tallo de 2'-3', velloso en la base, escapiforme y con 1-4 flores; hojas vellosas con limbo aovado-arriñonado, bipartido; flores grandes; sépalos vellosos,

amarillentos; aquenios con cerditas y pico corto y ganchudo. Fl. primavera. Sierras granadinas.

5477. **Ranunculus blepharicarpos** *Boiss.* — ♃. Tallo de 1'-3, peloso inferiormente; hojas radicales, acorazonadas, con 3 lóbulos bífidos, las caulinares con 3 lóbulos cortos lineales, dentados, y las superiores enteras y sentadas; sépalos grandes, vellosos, con margen membranosa, patentes; aquenios pestañosos con pico curvo casi tan largo. Fl. Mayo. Sierras granadinas y murcianas.

5478. **Ranunculus suborbiculatus** *Freyn.* — ♃. Hojas radicales; pecíolo pubescente con limbo *casi orbicular*, trilobado; flores solitarias terminales; sépalos patentes; aquenios *algo vellosos*, con pico ganchudo corto. Fl. Junio. Extremadura.

5479. **Ranunculus Nevadensis** *Wk.*—♃. De 1'-3', con 2-4 flores; hojas basilares con limbo pentagonal redondeado, profundamente tripartido, las caulinares tripartidas ó enteras; sépalos *patentes;* pétalos anchos *casi triangulares;* aquenios con pico delgado y ganchudo *tan largo como el aquenio.* Sierra Nevada.

5480. **Ranunculus Carpetanus** *B.* et *R.* — ♃. Tuberosidades largas, cilíndricas, mezcladas con raíces; hojas radicales con limbo *triangular* y segmentos cuneiformes casi trílobos; tallos de 15''-20'', con una hoja, flor terminal *grande;* sépalos patentes. Fl. Mayo-Julio. Montañas del Centro y Gata.

5481. **Ranunculus Escurialensis** *B.* et *R.*—♃. Tuberosidades que se adelgazan insensiblemente en fibrillas; hojas *acorazonado-orbiculares*, las más inferiores *festonado-dentadas*, y las restantes con 3 lóbulos bien separados. Fl. Marzo-Junio. R. central y NO.

5482. **Ranunculus nigrescens** *Freyn.*—♃. Tuberosidades muy aguzadas; hojas que se ennegrecen por la desecación, radicales con limbo arriñonado, orbicular, entero ó duplicado-aserrado ó tri ó quinquéfido; escapo de 15''-25'', unifloro; sépalos *patentes.* Fl. Junio. Asturias y Galicia.

Sección 7.ª: Winkleri.

5483. **Ranunculus Winkleri** *Freyn.* — ♃. Raíces fibrosas y tuberculillos pisiformes; tallo erguido; hojas radicales, orbiculares, con limbo entero doblemente festonado ó tripartido, 1-3 caulinares menores; pedúnculos sedosos; cáliz amarillento, erizado; aquenios con cerditas y estilo recto. Fl. primavera. Sierras granadinas.

5484. **Ranunculus flabellatus** *Desf.*—♃. Difiere por sus hojas primordiales enteras, flabeliformes, y las otras con limbo pentagonal, partidas en 3 segmentos hendidos, el mediano peciolulado, y sépalos con márgenes lampiñas. Fl. primavera. Falta en el E.

Sección 8.ª: Thora.

5485. **Ranunculus Thora** *L.* — ♃. Raíces numerosas fusiformes; tallo de 1'-2'; hojas radicales *escamiformes;* una caulinar algo peciolada, *redondeado-acorazonada*, festonada, y otra superior aovado-cuneiforme y laciniada en su ápice. Fl. Julio-Agosto. Pirineo.

5486. **Ranunculus bullatus** *L.*—♃. Difiere por sus hojas *todas radicales*, elípticas, gruesamente dentadas, y 1-2 *escapos desnudos*, unifloros y 5-12 pétalos. Fl. otoño. *Botón de Portugal.* O. y S.

5487. **Ranunculus abnormis** *Cut* et *Wk.*—♃. Rizoma con engruesamientos tuberosos fusiformes; tallo erguido, sencillo, estriado, de 6''-15''; hojas lineales enterísimas de 6''-10'', y con la mar-

gen pestañosa; flor terminal única; sépalos lampiños con márgenes pestañosas; 8-10 pétalos con manchitas en su base. Fl. Junio-Agosto. La Serrota, Gredos y Sierra de Majareina.

5488. **Ranunculus gramineus** *L.*—♃. Difiere por su raíz fibrosa, y flor con 5 pétalos. Fl. Mayo-Junio. Falta en el N.

Sección 9.ª : Flammula.

5489. **Ranunculus Flammula** *L.* — ♃. Tallo hueco, radicante en la base, de 2′-4′; hojas largas, lanceoladas; pedúnculos *asurcados;* aquenios hichados, con pico algo curvo. Fl. Julio-Octubre. *Flámula.* E., N. y Centro. Es venenosa.

5490. **Ranunculus Lingua** *L.*—♃. Tallo hasta de 1 metro, con verticilos de raíces en la base; hojas largas, lanceolado-acuminadas; flores grandes sobre pedúnculos *cilíndricos,* con sépalos aterciopelados; aquenios comprimidos, con pico corto, ancho, ensiforme. Fl. Junio-Julio. O. y Centro.

5491. **Ranunculus ophioglossifolius** *Vill.*—ⓘ. Tallo fistuloso, radicante en la base; hojas oblongas, las inferiores *acorazonado-aovadas;* flores pequeñas con pedúnculos muy delgados; pétalos casi doble que los sépalos, y 18-25 estambres; aquenios con pico corto y superficie tuberculosa. Fl. Mayo-Junio. Centro, O. y S.

5492. **Ranunculus dichotomiflorus** *Lag.*—ⓘ. Difiere por sus pétalos casi iguales al cáliz, y 8-10 estambres. Fl. Junio-Julio. NO. y montañas del Centro.

5493. **Ranunculus nudiflorus** *L.* — ⓘ. De 1′-3′; hojas inferiores aovadas, las superiores lanceoladas; flores aparentemente laterales; pequeñas y solitarias, con sépalos casi lampiños; aquenios lenticulares con tuberculitos y pico corto y ancho. Fl. Mayo-Julio. Montañas del Centro.

5494. **Ranunculus lateriflorus** *DC.*—ⓘ. Tallo casi dicótomo; hojas *oblongas;* flores *sentadas;* aquenios lenticulares, granulosos, con pico apenas ganchudo. Fl. primavera. Montañas del Centro y León.

Sección 10.ª : Echinella.

5495. **Ranunculus arvensis** *L.* — ⓘ. Tallo erguido de 2′-4′; hojas ternadas, con los segmentos peciolulados; pedúnculos lisos; sépalos vellosos; carpelos *aovados,* plano-comprimidos, *con la margen espinosa.* Fl. Mayo-Junio. Toda España.

5496. **Ranunculus muricatus** *L.* — ⓘ. Tallo tendido ó ascendente; hojas *acorazonada-redondeadas,* festonadas ó trífidas; pedúnculos asurcados; carpelos ovales, plano-comprimidos, con las caras laterales *erizadas de tuberculitos espinosos* y pico *largo.* Fl. Abril-Mayo. Casi toda España.

Sección 11.ª : Trilobus.

5497. **Ranunculus sceleratus** *L.* (fig. 292.)— ⓘ. Lampiña y brillante, con tallo estriado, grueso y fistuloso, de 2′-7′; hojas radicales, palmeado-partidas, inciso-festonadas; las superiores trífidas, con lacinias lineales; flores pequeñas; sépalos aterciopelados y reflejos; *pétalos más cortos que el cáliz;* aquenios muy numerosos y pequeños, rugosos, *sin quilla,* en cabezuela espiciforme. Fl. Mayo-Junio. *Hierba sardónica.* Casi toda España. Muy venenosa.

5498. **Ranunculus parviflorus** *L.*— ⓘ. Tallo de 2′-4′; hojas acorazonadas, trífidas, lobulado-festonadas, las superiores agudamente dentadas y pequeñas; sépalos tan *largos ó más* que los péta-

los; escamas nectaríferas casi nulas; carpelos con tuberculitos pilíferos; receptáculo lampiño. Fl. Abril-Mayo. Casi toda España.

5499. **Ranunculus trilobus** *Desf.*—①. Difiere por sus hojas primordiales casi redondas, festonadas; pétalos con escama *grande* y receptáculo peloso. Fl. Abril-Mayo. Casi toda España.

5500. **Ranunculus Sardous** *Crantz.* — ①. Difiere por su tallo fistuloso; sépalos agudos, verdosos, mitad menores que los pétalos. Fl. Mayo - Septiembre. N. y E.

Sección 12.ª: Bulbosus.

5501. **Ranunculus bulbosus** *L.* — ♃. Raíz fibrosa; tallo de 2′-5′, con bulbo redondeado bien acusado y con fibras radicales delgadas; hojas *ternadas ó biternadas*, con segmentos trífidos, *el mediano largamente peciolulado;* pedúnculos asurcados; aquenios con pico ancho, arqueado, *mucho menor* de la mitad. Fl. Abril-Junio. *Hierba velluda.* Pirineos cantábricos.

Fig. 296.—*Ranunculus sceleratus.*

5502. **Ranunculus Castellanus** *Boiss.*—♃. Difiere por su rizoma oblicuo, con varios tallos de 8′-20′, casi bulboso por tener ensanchadas las vainas de las hojas. Fl. primavera. N. y Centro.

5503. **Ranunculus Aleæ** *Wk.*—♃. Rizoma con fibras *gruesas;* tallo de 4″-30″, *grueso* y fistuloso; hojas inferiores con pecíolo acanalado, *muy ancho* en la base y más largo que el limbo; éste *aovado-acorazonado*, trífido, con el segmento terminal peciolulado; flores grandes con pedúnculo *liso, algo estriado en el ápice;* receptáculo *conoideo;* aquenios lampiños con pico muy corto y ganchudo. Fl. Mayo-Junio. R. central y montañas del N. y E.

5504. **Ranunculus Gallecicus** *Freyn. (R. occidantalis íd.)* — ♃. Pecíolos doble largos que el limbo, y éste con *contorno arriñonado*, con 3 segmentos casi sentados, partidos en *lacinias estrechas;* flores *pequeñas* de unos 15‴ de diámetro; *aquenios casi esféricos* con pico muy corto y ganchudo. Fl. primavera. Santiago.

5505. **Ranunculus pubescens** *Lag.* — ♃. Muy velloso; rizoma grueso, horizontal, con fibras numerosas; tallo ascendente de 3′-4′, fistuloso hojas largamente pecioladas, arriñonado-aovadas, con la escotadura muy ancha y los segmentos distantes, tripartidos y dentado festonados; sépalos erizados; unos 30 aquenios lampiños,

lisos, con pico *agudísimo* y curvo. Fl. Junio. Montañas leonesas.

5506. **Ranunculus Broteri** *Freyn.*—♃. Verde obscura, con pelos amarillentos, casi bulbosa y con tallos fistulosos, multifloros, de 2′-3′; hojas inferiores con contorno no arriñonado, partidas en 3 divisiones casi iguales, todas con segmentos obtusos; flores grandes con pedúnculos asurcados; cáliz amarillento, velloso, con receptáculo elipsoideo; aquenios redondeados, lampiños, con pico *recto triangular*. Fl. primavera. S. de Andalucía y Valencia.

5507. **Ranunculus adscendens** *Brot.*—♃. Difiere por sus pecíolos casi lampiños y hojas inferiores con segmentos agudos en unas y obtusas en otras. Fl. Mayo. S. y SE.

Sección 13.ª : Acris.

5508. **Ranunculus acris** *L.*—♃. Rizoma muy corto, tallo hueco de 2′-5′; hojas pentagonales, con los segmentos *casi romboidales*, hendidos, con dientes agudos, las superiores con 3 lóbulos *lineales;* aquenios lampiños con pico curvo, *menor de la mitad*. Fl. Mayo-Julio. *Botón de oro, Hierba bélida*. Montañas del N. y Centro.

5509. **Ranunculus Steveni** *Andr.* — ♃. Difiere por su rizoma horizontal, grueso y carnoso. Fl. Abril-Octubre. N., E. y S.

5510. **Ranunculus auricomus** *L.* — ♃. Se distingue por sus hojas radicales con contorno *arriñonado*, y aquenios *pubescentes*, con pico largo y encorvado. Fl. primavera. N. y E.

Sección 14.ª : Euranunculus.

5511. **Ranunculus repens** *L.*—♃. Tallo tendido; hojas pentagonales, *ternadas ó biternadas*, con el segmento mediano más peciolulado; aquenios punteados, con pico alesnado, arqueado, menor que la mitad. Fl. primavera. *Botón de oro*. Casi toda España.

5512. **Ranunculus montanus** *Willd.*—♃. Rizoma grueso; hojas radicales, pentagonales, con segmentos *aovado-trífidos y senos redondeados;* las caulinares con 5 segmentos *lineales-oblongos; sépalos pubescentes;* aquenios lampiños con pico corto, arrollado; receptáculo peloso. Fl. Mayo-Agosto. Ambos Pirineos.

5513. **Ranunculus demissus** *DC.* — ♃. Difiere por sus hojas partidas en 3 lacinias *lanceolado-lineales*, y sépalos y receptáculo *lampiños*. Fl. Julio. Pirineos cantábricos, Gredos, Sierra Nevada.

5514. **Ranunculus Gouani** *Willd.* — ♃. Se distingue por sus hojas caulinares *abrazadoras, paralelográmicas*, con 3-5 lacinias trífidas ó dentadas; sépalos erizados y aquenios con pico largo, acuminado y arrollado. Fl. Julio-Agosto. Pirineo central.

5515. **Ranunculus tuberosus** *Lap.*—♃. Rizoma cortísimo; tallo fistuloso de 4′-6′, hojoso, paucifloro; hojas inferiores arriñonado-pentagonales, con los segmentos laterales semiaovados, bipartidos, y el terminal trasovado y tripartido; las superiores con 3 segmentos separados; flores grandes amarillo-anaranjadas, con pedúnculos vellosos; sépalos agudos, vellosos, con margen membranosa; pétalos con escama trasovada estrecha; poliaquenio globoso; aquenios lisos, con pico ganchudo. Fl. verano. Cataluña.

5516. **Ranunculus macrophyllus** *Desf.* — ♃. Fibras gruesas, cilíndricas, mezcladas con raíces más delgadas; tallo robusto, fistuloso, estriado, con ramificaciones dicótomas foliadas; hojas basilares con limbo pentagonal acorazonado; flores erguidas de 25‴-35‴; sépalos con la margen membranosa; aquenios con pico corto algo encorvado. Fl. primavera. S. de Andalucía.

5517. **Ranunculus polyanthemoides** *Bor.*—♃. Tallos erguidos de 5'-7', fistulosos, multifloros; hojas radicales largamente pecioladas, con limbo pedatipartido en 5 segmentos, divididos en lacinias lineales-obtusas; hoja caulinar sentada; pedúnculos pelosos, no estriados; sépalos amarillentos, obtusos. Fl. verano. Sierra Nevada.

5518. **Ranunculus Amansii** *Jord.* — ♃. Difiere por sus hojas basilares, con las *divisiones anchas*, y manchas blanquecinas en el haz; sépalos vellosos, agudos. Fl. primavera. N. y NE.

5519. **Ranunculus mixtus** *Jord.* — ♃. Tallo rastrero, macizo; hojas basilares largamente pecioladas con contorno pentagonal, las caulinares bracteiformes, con 3 segmentos enteros; sépalos amarillentos, cerdositos. Fl. verano. Santiago de Compostela.

GÉN. FICARIA DILL. (Del lat. *ficus*, higo, por la forma de las raíces.) — Difiere del *Ranunculus* por su cáliz de 3 sépalos.

5520. **Ficaria ranunculoides** *Moench.* (Fig. 293.) — ♃. Tallos tendidos; hojas *acorazonadas*, brillantes, con los lóbulos basilares divergentes, enteras ó sinuadas en su contorno; flores amarillas; estigmas *sentados*; aquenios lampiños *sin pico*. Fl. primavera. *Celidonia menor*. N., NE., Centro y S. — *Aplicaciones:* Usada como antiescorbútica, antiescrofulosa y antihemorroidal.

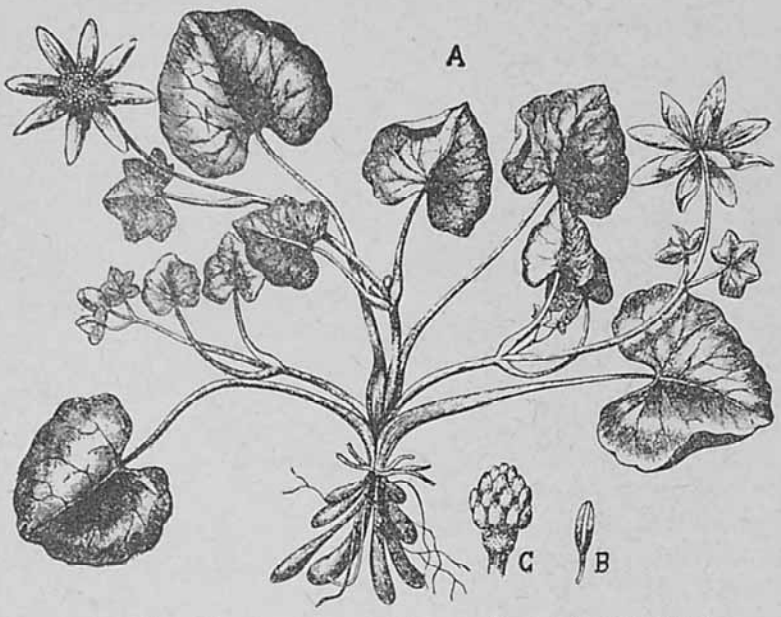


Fig. 293.—*Ficaria ranunculoides:* A, planta; B, estambre; C, fructificación.

5521. **Ficaria Degeni** *Herv.* — ♃. Raíces engrosadas de 4''-6'' de longitud; tallos muy ramosos; hojas triangulares, acorazonadas, con los lóbulos divergentes, festonado-ondeadas, muy largamente pecioladas; flores pequeñas con los pétalos doble largos que los sépalos; aquenios blanco-verdosos con pico obtuso. Fl. primavera. Sierras granadinas.

5522. **Ficaria grandiflora** *Rob.*—♃. Se distingue de la anterior por sus flores mucho mayores y por sus aquenios erizados. Fl. primavera. Andalucía, Cataluña.

GÉN. CYPRIANTHE SPACH. — Cáliz de 5-9 sépalos; 7 ó más pétalos, con fosita nectarífera tubulosa en su base, provista de una escama adherida; carpelos membranáceos.

* 5523. **Cyprianthe Asiatica** *Freyn.* (*Ranunculus Asiaticus* L.)—♃. Hojas radicales, unas aovado-cuneiformes, dentadas en el ápice, y otras tripartidas, con segmentos multífidos; flores grandes con pétalos mucho más largos que los sépalos, jaspeados de blanco,

amarillento y rojizo; aquenios con ganchito negruzco en el ápice. Fl. primavera. *Moña, Marimoña, Francesilla.* Oriente.

GÉN. ADONIS L. (Por la leyenda que supone nacieron de la sangre de *Adonis.*) — 5 sépalos, 5-9 pétalos ó más, sin fosita nectarífera en la uña; aquenios reticulados con pico, formando una cabezuela oblonga ó una espiga. Hojas divididas en lacinias lineales.

A. *Anteras negro-violáceas.*

5524. **Adonis æstivalis** *L.* (Fig. 294.) — ①. Tallo asurcado, sencillo; sépalo lampiños, aplicados á los pétalos, que son *planos;* aquenios en espiga apretada, con *un diente en la base de su margen inferior, dos en la superior* y pico recto; *var.* **miniata** (*A. miniata* Jacq.), pétalos rojos; *var.* **flava** (*A. flava* Vill.), pétalos amarillo-pálidos. Fl. Abril-Junio. *Salta ojos, Ojo de perdiz.* Centro, E. y S.

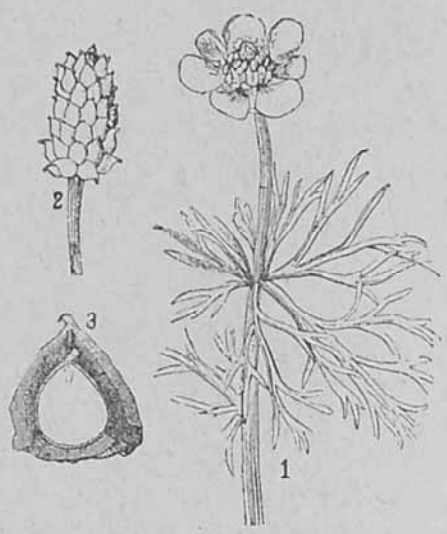


Fig. 294.—*Adonis æstivalis:* 1, sumidad; 2, espiga fructífera; 3, fruto cortado.

5525. **Adonis flammea** *Jacq.* — ①. Difiere por los sépalos *aterciopelados,* aplicados á la corola; pétalos lineales, oblongos, doble largos; espiga *fructífera, alargada, cilíndrica;* aquenios con pico ascendente, *negro; var.* **genuina,** 3-5 pétalos rojos, manchados de negro en su base, obtusos; *var.* **polipetala,** 7-8 pétalos, aovados, azafranados; *var.* **pallida** (*A. citrina* DC.), 3-5 pétalos de color de azufre. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

5526. **Adonis autumnalis** *L.* — ①. Se distingue por sus sépalos *lampiños;* 5-8 pétalos purpúreos, con mancha negra en la base, aproximados; aquenios con la margen superior *no dentada.* Fl. Mayo-Septiembre. *Gota de sangre, Ojo de perdiz.* Centro y E.

5527. **Adonis dentata** *Del.* — ①. Flores medianas con cáliz lampiño; pétalos *trasovados,* amarillos con ó sin mancha negra y alguna vez rojizos; espiga fructífera, *larga y apretada;* aquenios *pequeños* con hoyitos profundos y cresta dentada, espinosa. Fl. Febrero-Junio. Falta en el N.

5528. **Adonis Bœtica** *Coss.* — ①. Difiere por sus pétalos de un rojo muy vivo, espiga fructífera muy compacta y aquenios con un diente inferior y pico recto. Fl. Febrero-Marzo. Cádiz.

B. *Anteras amarillas.*

5529. **Adonis vernalis** *L.* — ♀. Hojas inferiores escamiformes y las demás sentadas, con divisiones *capilares;* flores grandes de 4''-6'', amarillas, terminales; sépalos pubescentes; pétalos *lanceolados, dentados en el ápice;* aquenios con pico arqueado; *var.* **Granatensis,** lacinias de las hojas anchitas, lanceoladas; flores de 3'' de diámetro; pétalos poco dentados y carpelos grandes en cabezuela. Fl. Abril-Mayo. Suelos calizos del N., E., Centro y S.—*Aplicaciones:* Usada contra las afecciones del corazón.

5530. **Adonis Pyrenaica** *DC.* — ♀. Difiere por tener todas sus hojas herbáceas; las inferiores largamente pecioladas, 2 ó 3 veces

partidas en segmentos lineales; sépalos lampiños y 10-15 pétalos casi enteros, amarillos. Fl. Junio-Julio. Castanesa (Pirineo).

GÉN. CERATOCEPHALUS MŒNCH. (Del gr. *ceras*, cuerno, y *cephale*, cabeza.) — 5 sépalos; 5 pétalos con fosita nectarífera; estambres poco numerosos; aquenios en espiga alargada, con 2 gibas en la base, curvos en forma de cuerno y con punta aguda.

5531. **Ceratocephalus falcatus** *P.* (Fig 295.) — ①. Hojas radicales pecioladas y limbo palmeado-partido; pétalos amarillos, doble largos que los sépalos. Fl. primavera. NE., Centro y S.

GÉN. MYOSURUS L. (Del gr. *onys*, ratón, y *oura*, cola.)—5 sépalos prolongados en la base; 5 pétalos con uña tubulosa, filiforme, más larga que el limbo; estambres poco numerosos; aquenios con aleta blanca, empizarrados, en espiga larga y delgada.

5532. **Myosurus minimus** *L.* (Fig. 296.)—

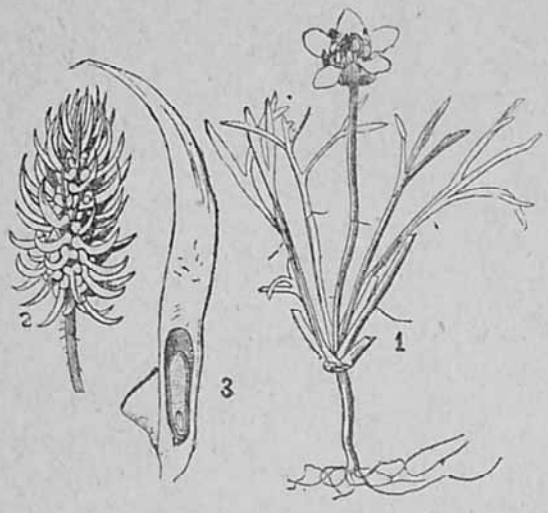


Fig. 295.—*Ceratocephalus falcatus:* 1, planta; 2, fructificación; 3, fruto.

Fig. 296.—*Myosurus minimus:* planta, flor, pétalo y fruto.

①. Hojas todas radicales, lineales, estrechas; escapo hueco unifloro; sépalos lanceolados patentes, con espolón apoyado en el pedúnculo; pétalos más cortos; aquenios numerosos, pequeños, con pico recto y agudo. Fl. primavera. *Cola de ratón.* Galicia, Asturias, Alcarria.

TRIBU CUARTA: HELEBOREAS

GÉN. HELLEBORUS L. (Del gr. *elein*, hacer morir, y *bora*, alimento.) — 5 sépalos coloridos; 5-20 pétalos pequeños y tubulosos con la abertura oblicuamente truncada ó casi bilabiada; 3-10 folículos sentados, verticilados y soldados en su base, con venas transversales; semillas biseriadas.

5533. **Helleborus fœtidus** *L.* (Fig. 297.)—♃. Fétida; hojas con 7-11 foliolas largas, agudas, estrechas, dentadas; las superiores reducidas á brácteas ovales amarillentas; sépalos verde-amarillentos con margen rojiza. Fl. Febrero-Mayo. *Pie de Grifo, Heléboro fétido, Hierba llavera.* Casi toda la Península. Las hojas son amargas y acres y suelen usarse como autihelmínticas.

* 5534. **Helleborus niger** *L.* — ¾. Rizoma grueso y negruzco; hojas todas radicales largamente pecioladas, con limbo pinnado-partido en 7 segmentos oblongos, cuneiformes, dentado-aserrados; tallos desnudos con 1-3 brácteas ovales; cimas con 1-3 flores grandes, blancas ó rosadas sobre un tallo anual de 2′-4′, con brácteas ovales enteras; sépalos persistentes que al fin se enverdecen. Fl. en invierno. *Heléboro negro, Rosa de Navidad.* Europa media. — *Aplicaciones:* El rizoma es drástico y entra en el Extracto de Coloquíntida compuesto.

Fig. 297.—*Helleborus fœtidus.*

Fig. 298.—*Eelleborus viridis:* 1, hoja inferior; 2, sumidad; 3, flor cortada; 4, fructificación.

5535. **Helleborus viridis** *L.* (Fig. 298.) — ¾. Difiere por tener algunas hojas caulinares ó brácteas palmeado-partidas, sentadas debajo de las flores y los sépalos de un verde intenso. Fl. Mayo-Abril. *Heléboro verde, Baladra.* Montañas del N., Centro y E. Suele usarse el rizoma por confusión con el heléboro negro.

GÉN. PÆONIA L. (Fig. 299.) — 5 sépalos herbáceos desiguales; 5 pétalos ó más muy grandes; folículos oblongos y ventrudos, curvos; semillas numerosas y redondeadas. — Raíz tuberosa; flores muy grandes rosáceas ó rojas.

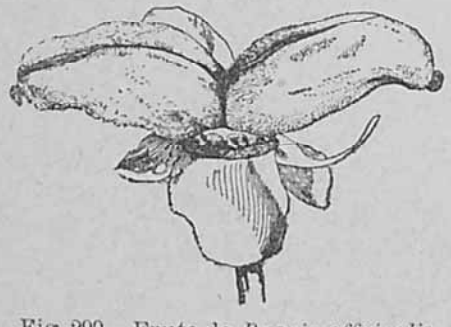


Fig. 299.—Fruto de *Pæonia officinalis.*

* 5536. **Pæonia officinalis** *Retz.* (Fig. 300.) — ¾. Lampiña, de 3′-8′, con raíces fusiformes y las hojas desemejantes, biternadas, con los lóbulos laterales ovales y el mediano tripartido; flores de 6″-10″ de diámetro, con sépalos cóncavos foliáceos y persistentes; 5-10 pétalos trasovados, rosados; anteras mitad que el filamento; folículos con tomento leonado. Fl. Mayo-Junio. Europa central. *Peonía hembra.* — *Aplicaciones:* La raíz es laxante y entra en los Jarabes de Artemisia compuesto y de Peonía.

5537. **Pæonia Broteri** *Boiss. et Reut.* — ¾. Hojas casi coriá-

ceas, garzas por el envés, las inferiores ternado-bipinnatisectas y las superiores pinnatisectas; pétalos rosados, rara vez blancos; 2-5 folículos con tomento denso leonado; *var.* **ovatifolia**, segmentos de las hojas anchos aovados. Fl. Mayo-Julio. Centro y O. La var. en el S. *Peonía, Salta ojos, Rosa albardera, maldita, de Rejalgar ó de Santa Clara, Escaramón.*

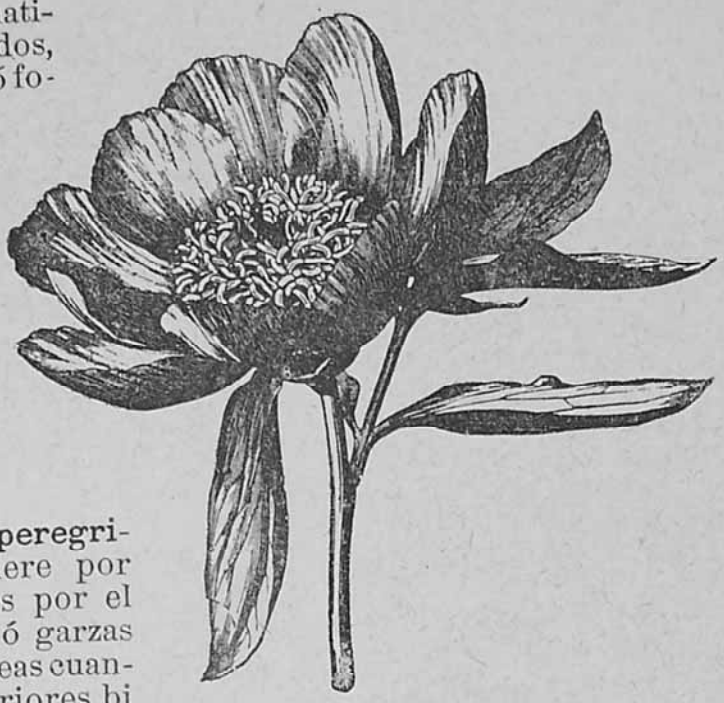


Fig. 300.—*Pæonia officinalis.*

5538. **Pæonia peregrina** *Mill.* —♃. Difiere por sus hojas brillantes por el haz y canescentes ó garzas por el envés, coriáceas cuando adultas, las inferiores bi ó tri-ternadas, con los lóbulos agudos acuminados; anteras más cortas que los filamentos; *var.* **genuina**, folículos tomentosos; *var.* **leiocarpa** *Coss.* (*P microcarpa* Boiss.), hojas más estrechas y ovarios y folículos lampiños. Fl. Mayo-Julio. *Peonía, Celonia, Rosa montesca.* Montañas del Centro, E. y SE.

5539. **Pæonia coriacea** *Boiss.* (*P. corallina* Retz.; var. *Russi.*) —♃. Hojas inferiores biternadas, las superiores ternadas y las florales sencillas, glaucas por el envés; flores grandes de color rosado vivo; 2-3 folículos *muy lampiños*. Fl. Mayo-Junio. *Peonía macho.* Sierras granadidas. Se usa algo la raíz como laxante.

* 5540. **Pæonia Moutan** *Sims.* — ♄. Tallo leñoso; hojas con los segmentos oblongos; 5 carpelos vellosos envueltos por un disco membranoso; pétalos blancos con una mancha purpúrea en su base ó rosados. Fl. primavera. *Peonía arbórea.* China.

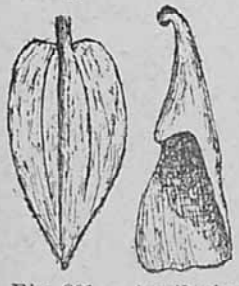


Fig. 301.—*Aquilegia:* 1, sépalo; 2, pétalo.

GÉN. AQUILEGIA L. (Fig. 301.)—Sépalos casi planos, de igual color que los pétalos y éstos prolongados todos en un espolón largo y tubuloso, nectarífero en su extremo; 5 folículos no divergentes soldados en la base, sentados, verticilados.—Hojas biternadas; flores colgantes solitarias ó en panoja floja.

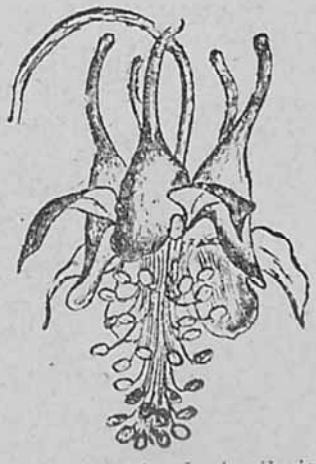


Fig. 302.—Flor de *Aquilegia vulgaris.*

5541. **Aquilegia vulgaris** *L.* (Fig. 302.)—♃. Hojas radicales lar-

gamente pecioladas, con segmentos cuneiformes, anchos, de 3''-4'', *hendido-festonados*, con los lobulitos redondeados; sépalos aovado-lanceolados; pétalos azules, rojizos ó blancos festonados en su borde superior y con espolón *curvo y más largo que el limbo;* estambres *un poco más largas* que los pétalos; filamentos estériles obtusos. Fl. Mayo-Agosto. *Aguileña, Pajarilla, Pelícano, Manto real, Clérigos.* Sitios montuosos del N., Centro y E. Se usó como aperitiva y sudorífica; es ornamental.

5542. **Aquilegia Pyrenaica** *DC.* — ♀. Difiere por sus brácteas lanceolado-lineales; sépalos ovales; pétalos más largos que los estambres, azules, con espolón *delgado* y *recto*, casi igual al limbo, que es redondeado. Fl. verano. Ambos Pirineos.

5543. **Aquilegia Aragonensis** *Wk.*—♀. Difiere por ser de 1'-2', con tallo sencillo, pubescente con las hojas todas basilares, pequeñas, con pecíolos no muy largos y limbo partido en 3 segmentos peciolados, redondeados ó casi acorazonados en la base; flor de azul intenso, con sépalos verdosos en el ápice; pétalos con espolón recto, obstuso y anteras amarillas tan largas como los estilos. Fl. verano. Pirineo aragonés.

5544. **Aquilegia Nevadensis** *B. et R.* — ♀. De 2'-5', ramificada; hojas basilares biternatisectas con pecíolo largo y glaucescentes y algo viscosas; pétalos azules pálidos con espolón curvo no ganchudo, más largo que el limbo. Fl. Mayo-Julio. Sierras granadinas.

5545. **Aquilegia Kitaibelii** *Schot.* — ♀. Tallo pubescente glanduloso; hojas inferiores, cortamente pecioladas, biternadas, con los segmentos casi orbiculares, redondeados en la base; flores violadas, con los espolones tan largos como el limbo y éste poco mayor que los estambres. Fl. Junio. Citada en Lugo.

* 5546. **Aquilegia Sibirica** *Lam.* — ♀. Tallo casi desnudo, lampiño, con 1-2 flores; sépalos azules muy obtusos; pétalos con limbo blanco y espolón encorvado hacia dentro. Norte de Asia.

* 5547. **Aquilegia chrysantha** *Gray.* ♀. Ramosa, de 8'-12', con flores grandes numerosas, de color amarillo claro y largamente espolonadas. Fl. Mayo-Julio. Norte América.

* 5548. **Aquilegia Canadensis** *L.* — ♀. Flores rojo-carmín ó azafranadas, con espolones rectos algo curvos en el ápice y sépalos algo más largos que los pétalos. Fl. primavera. América del Norte.

GÉN. NIGELLA L. (Diminutivo del lat. *nigra*, por el color de las semillas, fig. 303.) — Sépalos coloreados; 5-8 pétalos más cortos, bilabiados, con el labio inferior bífido, con uña nectarífera; 5-10 folículos soldados al menos en la base, sentados; semillas biseriadas. —Hojas bipinnatisectas, con segmentos lineales, flores azuladas, rara vez blancas.

Fig. 303.—Flor de *Nigella arvensis.*

5549. **Nigella Damascena** *L.* (Fig. 304.) — ①. Tallo erguido; involucro *de hojas pinnatífidas*, sépalos lanceolado-ovales; pétalos con borde peloso; anteras obtusas; carpelos *soldados hasta el ápice y lisos.* Fl. verano. *Agenuz de Jardín, Arañuela.* Centro, E. y S.

5550. **Nigella arvensis** *L.* — ①. Tallo de 2'-4'; *involucro nulo;* sépalos ovales con uña igual al limbo; 5-7 carpelos *soldados en los tres cuartos inferiores*, trinerviados. Fl. Mayo-Junio semillas finamente granulosas. *Neguilla.* Centro y E.

5551. **Nigella divaricata** *Beaupré.* — ①. Se diferencia por sus ramas tendidas casi desde su base; hojas garzas, rígidas, ásperas en el pecíolo y nervio medio y 5-7 folículos soldados en más de su mitad, con algunos pinchitos. Fl. Mayo-Julio. Centro, E. y S.

5552. **Nigella Hispanica** *L.* — ①. Tallo de 2'-4', acanalado y áspero, con ramas divergentes; invólucro nulo; anteras apiculadas y fruto tan ancho como largo, de 8-10 *folículos soldados hasta el ápice.* Fl. verano. S. y SE.

* 5553. **Nigella sativa** *L.* — ①. Invólucro nulo; sépalos con uña más corta que el limbo; anteras mochas; 3-6 *folículos soldados hasta su cima* en cápsula ovoidea, con glandulitas ásperas. Fl. primavera y verano. *Toda especie, Neguilla, Agenúz común.* S. de Francia. Las semillas llamadas *toda especia* son excitantes y tienen algún uso como condimentos.

Fig. 304.—*Nigella Damascena.*

5554. **Nigella nigellastrum** *Wk.* — ①. Se caracteriza por su tallo de 3'-5', con los ángulos engrosados y cartilaginosos; flores largamente pedunculadas; sépalos blanco-rosados; pétalos con el labio exterior plano y bífido y 10-40 estambres, más cortos que la corola. Fl. primavera, R. oriental y meridional y S. de Aragón.

GÉN. TROLLIUS L. (Del alemán *troll*, bola, por su flor globulosa.) — 5-20 sépalos coloreados; 8-10 pétalos planos, liguliformes, con fosita nectarífera desnuda; folículos numerosos, libres, con pico corto, sentados, verticilados en varias filas; semillas biseriadas.

5555. **Trollius Europæus** *L.*—♃. Tallo erguido, lampiño, sencillo de 2'-4'; hojas verde-obscuras, palmatisectas, con los segmentos casi romboidales, trífidos, inciso-dentados; flor única bastante grande, globosa y amarillo-pálida. Fl. Mayo-Agosto. *Calderones.* Montañas del N., Centro y Este.

GÉN. CALTHA L. (Del gr. *calathos*, canasto, por la forma de la corola.) —5 sépalos petaloideos, pétalos nulos; 5-10 folículos libres, rugosos y verticilados; semillas biseriadas.

Fig. 305.—*Caltha palustris.*

5556. **Caltha palustris** *L.* (Fig. 305.) —♃. Tallo ascendente; hojas redondeado-arriñonadas, festonadas, largamente pecioladas; flores solitarias, terminales, grandes, amarillas; carpelos algo divergentes. Fl. Marzo-Junio. *Hierba centella.* Montañas del N., O., Centro y NE.

GÉN. ISOPYRUM L. (Del gr. *isos*, semejante, y *pyr*, fuego.)—5 sépalos petaloideos; 5 pétalos muy pequeños, nectariformes; 1-3 folículos libres y sentados; semillas biseriadas.

5557. **Isopyrum thalictroides** *L.*—♃. Rizoma con fibras fasci-

culadas; hojas ternadas ó biternadas, con segmentos ovales bi ó trílobos, obtusos; tallo de 2′ terminado por una flor blanca. NE.

GÉN. ERANTHIS SAL. (Del gr. *er*, primavera, y *anthos*, flor.) — 6-8 sépalos coloreados; 5-8 pétalos muy pequeños, bilabiados, nectariformes; 5-8 folículos libres, pedicelados, divergentes, con arrugas transversas, verticilados en una fila; semillas uniseriadas.

* 5558. **Eranthis hyemalis** *Salisb.* — ♃. Rizoma tuberoso; hojas largamente pecioladas, redondas, partidas en 3 segmentos multífidos; involucro semejante á las hojas; flor amarilla. Fl. Febrero-Marzo. Europa media; subespontánea en Barcelona.

La *raíz de culebra* ó rizoma de la *Cimifuga racemosa* del Norte América se usa como antiespasmódica, diurética y emenagoga.

TRIBU QUINTA: DELFINIEAS

GÉN. ACONITUM L. (Del gr. *aconé*, piedra, por vivir en sitios pedregosos, fig. 306.) — 5 sépalos coloreados, el superior muy grande, en forma de casco; 5 pétalos, los 2 superiores debajo del casco con uña muy larga, los otros apenas desenvueltos ó nulos; estambres numerosos con los filamentos cortísimos; 3-5 folículos acuminados por los estilos.

A. *Con flores azules.*

5559. **Aconitum Napellus** *L.* (fig. 307.) — ♃. 2 raíces napiformes unidas entre sí por un rizoma corto; tallos aéreos, herbáceos, con las hojas palmatisectas y los segmentos bi ó trífidos y hendido-dentados; flores de 3″-4″, en racimo terminal con los sépalos pubescentes, de un azul intenso, ó

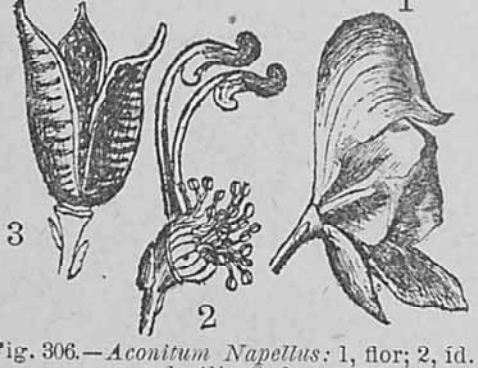


Fig. 306.—*Aconitum Napellus:* 1, flor; 2, íd. sin el cáliz; 3, fruto.

Fig. 307.—Sumidad del *Aconitum Napellus.*

rara vez blancos; los 2 pétalos superiores constan de un filamento largo y un limbo pequeño con espolón terminal en forma de gorro frigio. Fl. Junio-Agosto. *Acónito, Matalobos, Anapelo, Casco de Júpiter.* Montañas del N., NE., Centro y Sierra Nevada. — *Aplicaciones:* Con las hojas frescas se prepara la Tintura alcohólica, extracto y extracto alcohólico de Acónito; de la raíz se extrae el alcaloide aconitina.

5560. **Aconitum paniculatum** *Lam.*—♃. Difiere por sus flores en *racimo compuesto apanojado*, y folículos divergentes. Fl. en verano. Montañas de Asturias, Burgos y Pirineo.

B. *Con flores amarillas.*

5560. **Aconitum Anthora** *L.*—♃. Raíz con 2-3 tubérculos fusi-

formes; tallo poco ramificado y de 2′-6′; hojas *palmeado-multífidas con lacinias numerosas lineales estrechas*; flores grandes con el casco casi tan largo como ancho; folículos vellosos. Fl. en verano. *Acónito salutífero*Montañas del N. y NE.

5562. **Aconitum Lycoctonum** *L.*—♀ ó ♂. Raíz gruesa, carnosa; hojas con 5-7 segmentos anchos, profundamente inciso-dentados; flores amarillo-pálidas, con el *casco más largo que ancho;* pétalo superior con espolón filiforme; folículos lampiños. Fl. en verano. *Matalobos.* Montañas del N. y NE., Centro y Sierra Nevada.

También se usan las raíces del acónito de la India (*Aconitum ferox*) y del atis de la India (*A. heterophyllum*).

GÉN. DELPHINIUM L. (Del gr. *delphin*, delfín.)—5 sépalos coloreados, el superior espolonado; 4 pétalos, á veces menos, desiguales, los 2 superiores prolongados en un espolón tubuloso que se aloja en el del cáliz; 1-5 folículos libres y sentados; semillas biseriadas. — Flores irregulares en racimos ó panojas.

A. *Pétalos soldados en uno solo espolonado; un pistilo.*

5563. **Delphinium Consolida** *L.* (fig. 308.)—①. Tallo delgado con ramas numerosas divergentes, de 2′-6′; hojas biternado-partidas, con lacinias estrechas; racimos *cortos, divergentes*, en panoja *floja;* brácteas más cortas que los pedúnculos; éstos *filiformes* y *patentes;* folículo lampiño, acuminado; semillas negras. Fl. Junio-Julio. *Consuelda real, Espuela de Caballero.* E. y Centro. Es irritante y se usó como vermífuga.

Fig. 308.—*Delphinium Consolida:* 1, rama con flores; 2, íd. con frutos.

5564. **Delphinium pubescens** *DC.* — ①. Difiere por sus ramas rígidas, patentes, erguidas; flores más pálidas y con espolón más largo; folículo único *pubescente* y semillas grisáceas. Fl. Junio-Julio. N., Centro y E.

5565. **Delphinium Ajacis** *L.*—①. Tallo de 6′-12′, robusto, poco ramificado; hojas con lacinias lineales; racimos *alargados* en cima densa; brácteas *iguales al pedúnculo ó más largas;* flores morado-pálidas, rosadas ó blancas; folículo pubescente, con arrugas, semicirculares. Fl. Marzo-Julio. *Espuela de Caballero.* R. oriental.

5566. **Delphinium Loscosii** *Costa.* — ①. Difiere por su color verdoso ó amarillento, por sus flores azules ó violáceas cortamente espolonadas; semillas pardas con laminitas transversales, contiguas é hialinas. Fl. verano. NE. y E.

5567. **Delphinium Hispanicum** *Wk.* — ①. Verde-claro, de 3′-6′; las hojas carnositas, con las lacinias agudas; racimo flojo con flores violáceas ó rojizo-violáceas; espolón más corto que los sépalos y encorvado hacia arriba; folículos de 2″-4″, pubescentes. Fl. verano. Montañas del Centro, E. y S.

* 5568. **Delphinium orientale** *J. Gay.*—①. Tallo de 2'-6', grueso; hojas tripinnatisectas, las superiores sentadas, con lacinias largas lineales; racimo muy apretado con los pedicelos erguidos; flores violadas, blancas ó rosadas; carpelos pubescentes, viscosos, con estilo corto algo lateral. Fl. primavera. Oriente. Ornamental.

B. *4 pétalos libres; 3 pistilos; anuales.*

5569. **Delphinium Staphisagria** *L.* — ①. Tallo erguido, aterciopelado, de 2'-10'; hojas palmeadas, pubescentes, con los segmentos oblongo-lanceolados; *2 bracteillas en la base del pedicelo;* pétalos inferiores con limbo aovado, lanceolado; espolón *muy corto, obtuso* y bífido; folículos ventrudos. Fl. Abril-Junio. *Estafisaria, Albarraz, Hierba piojera, Matapiojos.* Andalucía, Cataluña.—*Aplicaciones:* Es venenosa y contiene el alcaloide delfina; las semillas en polvo se usan como insecticidas.

5570. **Delphinium peregrinum** *L.* — ①. Se distingue por sus hojas superiores, enteras y poco numerosas, sépalos pubescentes y espolón agudo igual al limbo ó mayor; pétalos *libres, lampiños.* Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

5571. **Delphinium cardiopetalum** *DC.* — ①. Difiere por sus flores en racimo denso, las uñas de los pétalos triple largas que el limbo, y éste acorazonado en la base. Fl. verano. N., Centro y E.

C. *4 pétalos libres; 3-5 pistilos; perennes.*

5572. **Delphinium pentagynum** *Desf.* — ♃. Velloso-sedosa en la parte superior, de 4'-7-'; hojas inferiores con 5 lóbulos partidos en lacinias lineales en las superiores; brácteas lineales mitad que los pedúnculos; espolón recto tan largo como la flor, ésta azul ó violada; folículos vellosos. Fl. Junio-Julio. Andalucía.

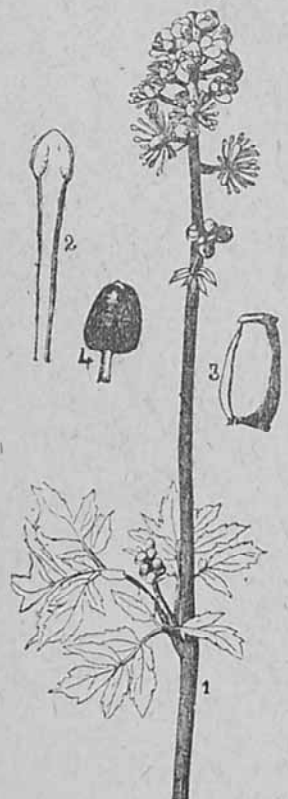


Fig. 309.—*Actæa spicata:* 1, sumidad; 2, estambre; 3, pistilo; 4, fruto.

5573. **Delphinium elatum** *L.* — ♃. Rizoma tuberoso; tallo de 6'-15'; hojas grandes, palmeadas, con 5-7 lóbulos trífidos, inciso-dentados; racimo multifloro; sépalos ovales. Fl. verano. Pirineo.

5574. **Delphinium Nevadense** *Kunze.* — ♃. Difiere por su tallo fistuloso, de 3'-6'; flores azules intensas; sépalos apiculados; anteras salientes; folículos lampiños. Fl. verano. Sierras granadinas.

TRIBU SEXTA: ACTEEAS

GÉN. ACTÆA L. (Del gr. *actaia*, saúco, por su fruto)—Flores regulares, tetrámeras; estigma sentado; fruto bacciforme, polispermo.

5575. **Actæa spicata** *L.* (fig. 309.) — ♃. Rizoma grueso, negruzco; hojas bi ó tripinnadas, con las divisiones aovadas, inciso-aserradas, flores blancas en racimo denso; bayas negras y brillantes. Fl. Mayo-Julio. *Hierba de San Cristóbal.* Montañas de Sonsierra, Burgos y Cataluña. Venenosa é insecticida.

FAMILIA 271.ª: RESEDÁCEAS

Hierbas anuales (*Reseda odorata*), bienales (*R. luteola*) ó vivaces

rara vez sufruticosas (*Astrocarpus fruticosus*) ó arbustos con hojas esparcidas enteras, divididas, y estípulas pequeñas y glandulosas. Flores ☿ irregulares (figs. 310 y 311), con predominio marcado de la parte superior, dispuestas en racimos ó espigas terminales, generalmente sin brácteas.

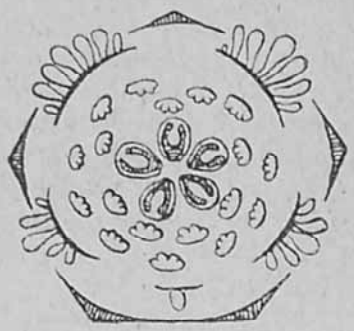


Fig. 310.—Diagrama de *Astrocarpus*.

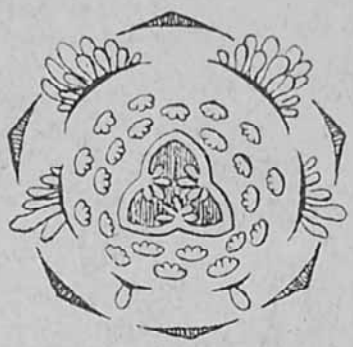


Fig. 311.—Diagrama de *Reseda odorata*.

Cáliz de 5 (*Reseda alba*, *Astrocarpus sesamoides*) ó 6 (*Reseda odorata*, *lutea*, *Phytheuma*) sépalos libres, á veces los 2 exteriores (*Astrocarpus*) ó los 3 interiores (*Oligomeris*), soldados en la base y el posterior menor (*Astrocarpus*) ó abortado (*Reseda luteola*). Corola isómera con el cáliz, con los pétalos divididos en lacinias y con un apéndice liguliforme más ó menos desenvuelto sobre la base de éstas; los superiores mayores y con más lacinias que los medianos y los inferiores aun menos ramificados que éstos, sencillos y aun abortados (*Oligomeris*); alguna vez falta toda la corola. Disco nectarífero poco saliente por la parte anterior y en forma de escama cóncava en la posterior. Androceo dividido en un número variable de estambres libres é iguales, 10-20 generalmente, con anteras introrsas y reducidos alguna vez á 3 (*Oligomeris subulata*). Pistilo de 2 (*Randonia*), 3 (*Reseda*), 4 (*Oligomeris*) ó 5-6 (*Astrocarpus*); carpelos abiertos, casi siempre soldados en ovario unilocular, con placentas parietales y óvulos numerosos, sin estilo ni estigmas; este *ovario* está *abierto en el ápice* y termina en tantas puntas como carpelos, cubiertas de papilas estigmáticas; alguna vez los carpelos están cerrados en la parte inferior (*Reseda luteola*) ó libres y abiertos únicamente en la porción media (*Astrocarpus*). La fórmula para una *Reseda* sería: $F = 5\text{-}6S + 5\text{-}6P + 10\text{-}20E + (3C^a)$.

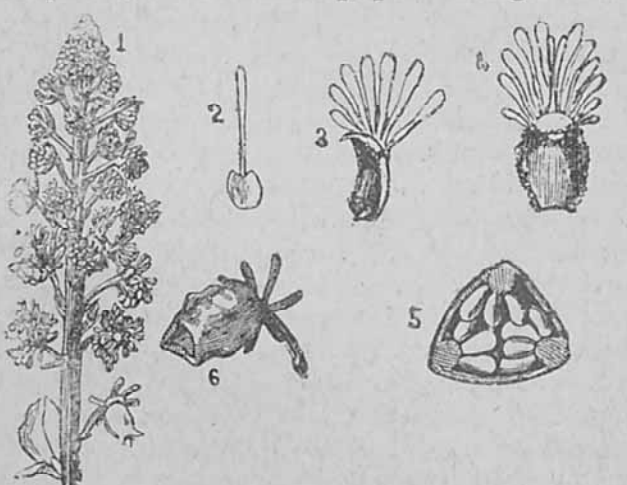


Fig. 312.—*Reseda odorata*: 1, racimo; 2, pétalo inferior; 3, pétalo medio; 4, pétalo superior; 5, corte del ovario; 6, fruto.

El fruto es una cápsula abierta en el ápice ó una estrella de folículos (*Astrocarpus*). Semillas sin albumen, con embrión curvo. Son unas 40 especies, de 6 géneros, la mayoría de la región mediterránea, Asia menor y Persia.

GÉN. RESEDA L. (Del lat. *resedare*, calmar, fig. 312.) — Fruto capsular polispermo incompletamente cerrado, con placentas longitu-

dinales en las líneas medias de las valvas. — Son acres, vulnerarias y sudoríficas, pero actualmente apenas se usan.

A. *Cápsula con 3 dientes, erguida en la madurez.*

5576. **Reseda lutea** *L.* (fig. 313.) — ①. Tallo ramoso de 4'-8', cubierto, como las hojas, de papilas ásperas blanquecinas; hojas inferiores enteras y trasovadas ó trífidas, las superiores *pinnatífidas*, todas *undu-ladas;* flores amarillo-verdosas, con 6 sépalos, los 2 pétalos superiores con *apéndices dorsales bi ó trífidos;* semillas lisas, brillantes. Fl. Mayo-Agosto. Toda España.

Fig. 313.—*Reseda lutea: a*, racimo; *b*, tallo y hojas; *c*, flor; *d*, pétalo; *e*, fruto.

5577. **Reseda Jacquini** *Rchle.* — ①. Hojas planas, las inferiores enteras y las superiores tri ó quinquéfidas, con lóbulos anchamente decurrentes; tallos encorvados en la base, erguidos, angulosos; flores blancas con pedicelos tan largos como el cáliz, los 2 pétalos superiores dentados, 16-20 estambres, cápsula trasovada con 2-3 *dientes apicales triangulares y salientes*. Fl. Mayo-Agosto. NE., E. y SE.

5578. **Reseda Yannezii** *Cut.* — ¼. Glaucescente, sufruticulosa; hojas inferiores oblongas, adelgazadas en pecíolo, las demás trífidas en el ápice ó enteras, lineales, mucronuladas; pedicelos *muy largos y delgadísimos*, erguidos; cáliz quinquepartido; cápsula inflada trígona, nudosa, truncada y con aristas prolongadas. Fl. primavera. Valdemoro, Madrid.

5579. **Reseda luteola** *L.* — ②. Tallo erguido, hueco, anguloso, *sencillo;* hojas *lanceoladas*, con un *diente pequeño* en cada lado de la base; flores amarillo-pálidas, con 4 sépalos; 3 pétalos cuando más, el superior con apéndice dorsal de 5-7 lacinias; cápsula aovada, semillas lisas; *var.* **crispata**, con hojas muy ondeadas y algo rígidas. Fl. Mayo-Julio. *Gualda, Gabarro.* Toda España. Se obtiene de ella una materia colorante amarilla usada en tintorería.

5580. **Reseda lanceolata** *Lag.* — ②. Derecha, ramosa, de 5'-8'; hojas pecioladas, lanceoladas, lampiñas, enteras ó alguna vez las inferiores con 2-3 lóbulos; racimos largos en la fructificación, con pedicelos patentes más largos que las flores; 7 *sépalos* oblongos, 7 *pétalos* blancos, desiguales, estambres amarillos más largos; *cajas estrechas de* 2''-3'', triangulares, asurcadas. Fl. verano. SE.

5581. **Reseda constricta** *Lge.* — ② ó ¼. Difiere por su tallo robusto, sencillo ó poco ramificado; hojas, excepto las basilares, partidas en 3 segmentos agudos y pedicelos de 15'''-18''', muy delgados, divergentes en la antesis y ascendentes en la fructificación. Fl. Mayo-Junio. R. sudoriental y Jaén.

5582. **Reseda erecta** *Lag.* — ②. Tallo delgado, de 3′-6′, cilíndrico, ramificado en la parte superior; hojas largamente peciladas, con papilas finas, tripartidas ó biternadas con segmentos estrechos; racimos largos, flojos; flores hexámeras, *pedicelos filiformes engrosados en su ápice*, más largos que el cáliz; *sépalos caedizos;* pétalos ocráceos, poco más largos, los superiores con 7-9 lacinias y los laterales con 7; unos 18 estambres; cápsula mazuda; semillas brillantes. Fl. Mayo-Julio. Suelos esteparios del Centro, E. y SO.

5583. **Reseda ramosissima** *Pourr.* — ♃. Delgada, muy ramosa en la base, de 3′-6′; hojas basilares y á veces las rameales enteras, espatuladas, las demás caulinares, partidas en 3 segmentos enteros, bi ó trífidos; racimos largos, flojos; pedicelos más largos que el cáliz; 6 sépalos; 6 pétalos amarillentos poco más largos, los superiores trífidos, los laterales bipartidos y los inferiores enteros; semillas negruzcas, brillantes. Fl. Mayo-Junio. Estepa castellana.

B. *Cápsula con 3 dientes, colgantes en la madurez.*

5584. **Reseda odorata** *L.* — ①. Tallos ascendentes; hojas ondeadas, oblongas, enteras, trilobuladas; racimo denso con flores olorosas; 6 sépalos y 6 pétalos; anteras anaranjadas; 3-4 estigmas; cápsula corta, inflada. Fl. primavera y verano. *Reseda de olor, Miñoneta.* Egipto y Berbería; cultivada por su olor en toda España y subespontánea en Aragón y Cataluña.

5585. **Reseda Phytheuma** *L.* — ①. De 2′-3′; hojas oblongas, obtusas, las caulinares *trífidas;* flores blanquecinas, olorosas, con 6 sépalos muy acrescentes; 2 pétalos superiores con apéndice de 9-11 lacinias; semillas rugosas. Fl. Mayo-Junio. Falta en el N.

5586. **Reseda media** *Lag.* — ② ó ♃. Tallos trepadores ó ascendentes, de 5′-10′; hojas inferiores enteras, lanceolado-espatuladas, las caulinares con pecíolo alado, tripartidas ó casi pinnado-partidas; brácteas alesnadas, persistentes; sépalos agudos, apenas acrescentes; pétalos blancos, poco más largos, los superiores multipartidos y los inferiores enteros; unos 20 estambres con las anteras azafranadas; cápsulas trígonas, muy largas; semillas grandes, rugosas. Fl. Abril-Septiembre. Costa de Cádiz á Asturias.

C. *Cápsula con 4 dientes; hojas enteras.*

5587. **Reseda virgata** *B.*—♃. Glaucescente; tallos delgados, ramificados desde la base, con hojas lineales, mucronadas, con 3-6 lacinias dentiformes á cada lado de la base; racimos cortos, erguidos; cáliz hexámero; pétalos casi iguales, triple más largos, los superiores trilobulados y los otros enteros; caja globoso-deprimida con 8 costillas. Fl. primavera. Centro y O.

5588. **Reseda complicata** *Bory.* — ♃. Tallos numerosos, de 2′-5′, muy ramificados; hojas lineales, con la base angostada y 1 ó 2 dientecitos á cada lado, muy lampiñas; racimos muy delgados y flojos, con las flores sentadas; 6 *sépalos agudos con margen blanca membranosa;* 3-6 estigmas; cajas muy pequeñas, globosas, con 8 costillas. Fl. verano. Sierra Nevada.

5589. **Reseda glauca** *L.* — ① ó ②. Lampiña, *garza,* tendida, de 5′′-8′′, con las hojas lineales, enteras ó ligeramente dentadas en la base; 5 sépalos agudos; pétalos blancos, más largos que los sépalos. Fl. verano. Pirineo.

5590. **Reseda Gredensis** *Cut.* — ♃. Rizoma y tallos gruesos, casi leñosos; éstos de 2′-3′, apenas ramificados; hojas lineales, agu-

das, de 3'''-6''', fasciculadas en las axilas de otras hojas, con un diente pequeño hialino á cada lado de la base; racimos densos; 5-6 sépalos elípticos y otros tantos pétalos 2-3 veces más largos, blancos, los superiores con el limbo tri ó quinquelobulado y los inferiores enteros y sin apéndice; 10-14 estambres con las anteras amarillas; cápsula casi globosa. Fl. Junio-Julio. Sierra de Gredos.

D. *Cápsula con 4 dientes; hojas pinnatífidas.*

5591. **Reseda sufruticosa** *Loefl.* (*R. gigantea* Pourr.) — ① ó ♃. Tallo de 10'-15', papiloso, de 2'' de diámetro en la base, sencillo ó ramificado en la inflorescencia; hojas pinnatífidas con segmentos pequeños y enteros, otros dentados y otros mucho mayores y pinnatífidos; las radicales de 3'-4', las caulinares 8''-15''; racimo terminal muy denso de 3'-4'; 5 sépalos desiguales; pétalos blancos, anteras gruesas anaranjadas; ovario muy papiloso; caja con 4 dientes. Fl. Mayo-Julio. *Gualdón.* R. oriental y estepas castellana y andaluza.

5592. **Reseda macrostachya** *Wk. et Lge.* — ① ó ♃. Difiere por su tallo sin papilas; espigas hasta de 3'-6', las anteras amarillas, el ovario poco papiloso y cápsula reticulado-venosa, con 4 dientes largos y agudos. Fl. primavera. Aragón, Cataluña y Valencia.

5593. **Reseda alba** *L.* — ♃. Algo sufruticosa en su base, de 5'-10'; hojas *pinnado-partidas* en segmentos lanceolados; *flores blancas*, con pedicelos más cortos que las brácteas; sépalos lineales, agudos; pétalos todos trífidos; cápsula aovada, *oblonga*, tetragonal; semilas punteado-granulosas. Fl. Mayo-Junio. E. y S.

5594. **Reseda Gayana** *B.* — ②. Tallo de 2'-5'; hojas radicales arrosetadas, pinnado-partidas, en lóbulos oblongos, agudos; las caulinares menores, semejantes; racimos muy largos y delgados, con las *flores casi sentadas;* 5 sépalos agudos, muy pequeños; pétalos blanco-ocráceos, casi iguales, con 3 lacinias; 4 estigmas, rara vez 5; cajas *muy pequeñas, piriformes,* plegadas, con los ángulos obtusos, con 4 dientecitos. Fl. primavera. Centro, E. y S.

5595. **Reseda leucantha** *Hegelm.* — ① ó ②. Difiere por sus tallos más delgados, los segmentos de las hojas más cortos, el racimo más denso, ocupando $\frac{2}{3}$ de la longitud; pétalos blancos, *todos sin apéndice.* Fl. primavera. R. sudoriental.

5596. **Reseda Bœtica** *J. Gay.* — ①. Tallo de 3'-9', erguido, estriado, lampiño; hojas radicales en roseta, de 5-''-10'', pinnado-partidas en segmentos lineales-lanceolados, agudos, desiguales; racimo larguísimo flojo y delgado; pétalos blancos, con apéndices anchos; unos 12 estambres con anteras amarillas; cápsula tetragonal, aguda, oblongo-cilíndrica, lampiña, reticulado-venosa; semillas negruzcas. Fl. Abril-Julio. Montañas del S. y SE.

5597. **Reseda propincua** *R. Br.* — ①. Lampiña, ramificada en la base, de 2'-3'; hojas pinnado-partidas, con los segmentos lineales; flores pentámeras, casi sentadas, pequeñas, en espiga larga y densa; pétalos blancos, trilobulados, con el *lóbulo medio más corto,* cápsula corta, *trasovado-oblonga;* semillas lisas. Fl. primavera. Arenales marítimos de Gibraltar.

GÉN. ASTROCARPUS NECK. (De *aster*, estrella, y *carpos*, frnto.) — Fruto constituído por cuatro ó seis folículos monospermos, libres y divergentes en forma de estrella. — Flor como la *Reseda,* con pétalos blancos.

5598. **Astrocarpus sesamoides** *Gay.* — ♃. Cespitoso, de unos

2'; hojas lanceolado-lineales, *las radicales en roseta apretada; 5-6 sépalos obtusos; 7-9 estambres* con los filamentos *lampiños, 5 carpelos* con podogino lampiño. Fl. Mayo-Junio. Pirineo.

5599. **Astrocarpus Clusii** *J. Gay.* — ♃. Ramoso en la base, de 1'-2'; hojas inferiores espatuladas; las caulinares lineales; racimos flojos en la base y densos en el ápice; *sépalos aguzados*, el superior menor; 12-15 *estambres* con *filamentos erizados* y anteras anaranjadas ó rojizas. Fl. Abril-Julio. Centro, S. y O.

5600. **Astrocarpus minor** *Lge.* — ♃. Algo glaucescente, de 5'-12'; hojas de la roseta trasovadas, y las caulinares lanceolado-espatuladas; flores muy pequeñas; sépalos obtusos; 10-12 estambres; *6-7 carpelos* con estilo dorsal. Fl. verano. Montañas de León.

5601. **Astrocarpus suffruticosus** *Lge.* — ♄. Verde-amarillentas, con tronco algo grueso y ramitas perennes; hojas lanceoladas, estrechas, agudas; racimo denso; 12-14 estambres, con anteras amarillas. Fl. primavera y verano. Santiago de Galicia.

FAMILIA 272.ª: BIXÁCEAS

Árboles ó arbustos con hojas alternas, sencillas, generalmente dentadas y algunas veces con glándulas transparentes; estípulas muy pequeñas, caedizas; flores ☿ regulares, en racimos ó corimbos; sépalos empizarrados, alguna vez 4, libres ó soldados; pétalos en igual número ó muy numerosos; estambres casi siempre indefinidos por desdoblamiento, con anteras biloculares con dehiscencia longitudinal y á veces apical (*Bixa*); 2 ó más carpelos abiertos en ovario unilocular con igual número de placentas. $F = 5S + 5P + \infty E + (2C^a)$. Fruto carnoso ó seco, indehiscente ó bivalvo, con semillas lisas ó pulposas por fuera.

Se conocen cerca de 200 especies, de 36 géneros, las cuales habitan en los países tropicales.

De la *Bixa orellana* se obtiene el *achiote*.

FAMILIA 273.ª: CISTÁCEAS

Hierbas anuales ó vivaces, matas leñosas en su mayoría (jaras), á veces grandes, con las hojas *casi siempre opuestas*, alguna vez esparcidas (*Tuberaria*), generalmente con estípulas y limbo entero. Flores ☿ regulares (figs. 314 y 315), alguna vez solitarias y generalmente en cimas helicoideas, pentámeras.

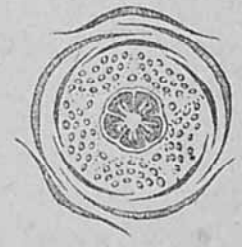


Fig. 314.—Diagrama de *Cistus*.

Fig. 315.—Diagrama de *Helianthemum*.

Los 5 sépalos pueden ser iguales (*Cistus*), pero 2 *más exteriores* que los otros 3; generalmente los 2 exteriores tienen distinta consistencia y menor tamaño que los interiores y á veces abortan (*Halimium*). Pétalos iguales, anchos, con uña corta. Estambres en 2 verticilos pentámeros alternos, pero generalmente los episépalos se desdoblan en otros tantos grupos de estambres libres y los episépalos permaneciendo sencillos (*Cistus*) ó abortando (*Helianthemum*) los epipétalos; anteras introrsas con 4 sacos polínicos y dehiscencia longitudinal, faltando algunas veces en los estambres exteriores reducidos á estaminodios (*Fumana*). Carpelos abiertos y soldados en ovario

unilocular, con placentas parietales y óvulos numerosos; estilo sencillo con estigma globuloso ó discoideo. Los carpelos pueden ser 5 epipétalos (*Cistus*), 3 alternos con los sépalos internos (*Fumana*) ó 3 superpuestos á los mismos (*Helianthemum*) y las placentas pueden prolongarse formando falsos tabiques que, llegando hasta el centro, hacen que el ovario sea plurilocular (*Cistus*). $F = 2S + 3S + 5P + \infty E + (5\text{-}3C^a)$.

Cápsula con dehiscencia dorsal ó loculicida. Semillas con albumen amiláceo y embrión generalmente arrollado. Son unas 200 especies, de 8 géneros, de las regiones templadas boreales, especialmente de la mediterránea.

1.	Estambres inferiores fértiles; los exteriores moniliformes y sin anteras	*Fumana.*
	Todos los estambres fértiles	2.
2.	Cápsula de 5-10 celdas incompletas y otras tantas valvas; sépalos exteriores casi iguales á los interiores ó nulas	*Cistus.*
	Cápsula de 3 celdas incompletas y 3 valvas; sépalos exteriores menores ó nulos	3.
3.	Estilo largo, acodado cerca de su base	*Helianthemum.*
	Estilo muy corto ó nulo	4.
4.	Herbáceas; estambres en una serie	*Tuberaria.*
	Leñosas; estambres en varias series	*Halimium.*

GÉN. CISTUS T. (Del gr. *cisté*, cápsula.) — 3-5 sépalos casi iguales; ovario con 5-6-10 celdas; cápsula que se abre en otras tantas valvas; embrión arrollado en espiral. — Matas leñosas, sin estípulas; flores erguidas después de la floración.

A. *Flores rosáceas.*

5602. **Cistus albidus** *L.* — ♄. De 1 metro, blanquecino-tomentosa; hojas sentadas, semiabrazadoras, oblongas, planas, algo revueltas en su margen, de 3''-5''; flores grandes; cápsula sedoso-pelosa. Fl. primavera y verano. *Estepa blanca, Jara blanca, Jaguarzo blanco. Estepilla.* Centro, E. y S.

5603. **Cistus crispus** *L.* — ♄. De 3'-6', muy ramosa, verde obscura, erizada; hojas trabadas por su base, oblongo-lanceoladas, con la margen crespa y ondeada; flores involucradas por las hojas superiores; cápsula lampiña. Fl. primavera y verano. *Jaguarzo prieto. Jara rizada.* E. y S.

5604. **Cistus albido-crispus** *Del.* — ♄. Cubierto de pelos blancos estrellados mezclados con otros sencillos más largos; hojas inferiores ondeadas, muy rugosas y las superiores planas, todas agudas, trinerviadas; flores casi acabezueladas, involucradas por las hojas superiores; sépalos acuminados; pétalos 2-3 veces más largos. Fl. Mayo-Junio. Granada.

5605. **Cistus polymorphus** *Wk.* (*C. íd., incanus et villosus* L.) — ♄. Se distingue por tener las hojas pecioladas, excepto las superiores. Fl. verano. Centro y E.

B. *Flores blancas ó amarillas, con sépalos externos.*

5606. **Cistus Monspeliensis** *L.* — ♄. De 1-2 metros, con las hojas algo viscosas, verde-obscuras por el haz, blanquecinas en el envés, lanceolado-lineales, revueltas en su margen, brevemente trabadas, y envainadoras en su base; cimas escorpioideas al principio, con los pedicelos erizados como los sépalos exteriores; estilo

casi nulo; cápsula de 4'''-5''', mitad que el cáliz, casi globosa y brillante. Fl. primavera y verano. *Jaguarzo negro.* E. y S.

5607. **Cistus varius** *Pourr.* — ♄. Se distingue por sus hojas crespas y ondeadas en su margen. Fl. primavera. Cataluña.

5608. **Cistus hirsutus** *Lam.*—♄. De 4'-8'; hojas sentadas, lanceoladas ú oblongas, de 3''-4'', planas, medio abrazadoras, no barbadas, pelosas, y pedicelos con *pelos largos y patentes;* pétalos blancos ó amarillos; cápsula aovado-pentagonal, envuelta por el cáliz inflado. Fl. verano. *Carpazo, Carpanza.* N. y O.

5609. **Cistus populifolius** *L.* — ♄. De 10'-15', con las ramas rojizas; hojas pecioladas, acorazonado-aovadas, agudas, lampiñas, de 4''-7''; corimbos de 2-5 flores, con brácteas opuestas, coriáceas, vellosas y caedizas; sépalos exteriores mayores; corola grande, blanca; cápsula ovoidea, pentagonal. Fl. primavera. *Jarón, Jara cervuna, cerval ó jarguna, Jara macho.* E., S. y O.

5610. **Cistus glaucus** *Pourr.*—♄. Erguida, viscosa; hojas cortamente pecioladas, lanceoladas, trinerviadas, ondeadas, obscuras por el haz y reticulado-canescentes por el envés; pedúnculos bracteados con 2-5 flores; brácteas opuestas, foliáceas, con 5-7 nervios y pelos largos; sépalos externos, sedoso-vellosos, más cortos que los internos; corola de 4'' de diámetro; cápsula tomentosa. Fl. Mayo-Junio. Indicada en la provincia de Madrid.

5611. **Cistus salviæfolius** *L.*—♄. De 4'-7', con ramas lampiñas y ramitas algo tomentosas; hojas pecioladas, oblongas, obtusas, de 1''-4'', rugosas, abullonadas, con pelos estrellados, algo cenicientas en el haz, y de 1''-4''; pedúnculos desnudos, con 1-5 flores; sépalos externos, aovado-acorazonados, mayores que los internos; pétalos blancos, amarillentos en la base. Fl. primavera y verano. *Jaguarzo morisco, Jara negra.* Casi toda la Península.

5612. **Cistus nigricans** *Pourr.* — ♄. Erguida, viscosa, de 3'-4': hojas cortamente pecioladas, aovado-lanceoladas, triplinervias, ondeadas; brácteas opuestas, las superiores foliáceas, con 3-5 nervios; pedúnculos axilares y terminales con 2-5 flores; sépalos exteriores acorazonados, mayores que los interiores, todos apiculados; corola de 3''-4'' de diámetro. Fl. Mayo-Junio. Indicada en España.

C. *Flores blancas, sin sépalos externos.*

5613. **Cistus ladaniferus** *L.* (fig. 316.)—♄. Muy viscosa, de 1-2 metros, con las ramas pardo-rojizas; hojas brillantes, algo trabadas en su base, con el haz verde-obscuro y muy lampiño, y el envés canescente; flores de 7''-10'' de diámetro, pedúnculadas, blancas; cápsula globosa, con 10 valvas; *var.* **maculatus,** pétalos con una mancha roja en su base; *var.* **albiflorus,** pétalos enteramente blancos. Fl. Mayo-Julio. *Jara común.* Mitad meridional de la Península. — *Aplicaciones:* Combustible muy usual; su secreción resinosa (*láudano*) se usa en farmacia y perfumería.

5614. **Cistus laurifolius** *L.* — ♄. De 8'-12', algo viscosa; hojas aovado-lanceoladas, agudas, verdes por el haz, blanquecino-tomentosas por el envés, con la margen algo rizada; cimas con 3-8 flores y brácteas coriáceas; sépalos tomentosos; corola blanca de 5''-6'' de diámetro; cápsula aovada, sedosa, con 5 valvas. Fl. primavera y verano. *Estrepa, Jara cepa, Jara estepa.* Falta en el N.

5615. **Cistus Clusii** *L.* — ♄. De 5'-9', con ramitas tomentosas; hojas lineales, obtusas, ensanchadas en su base y envainadoras,

con la margen muy revuelta; 3-5 flores largamente pediceladas sobre un pedúnculo axilar; sépalos ovales, acuminados; corola blanca, de 2''-3'' de diámetro; estilo casi tan largo como los estambres; cápsula brillante con 5 valvas. Fl. primavera y verano. *Jaguarzo, Romero macho, Tetillero, Romerina, Tamarilla.* Centro, E. y S.

Fig. 316.—Rama con flores de *Cistus ladaniferus*, y un fruto abierto.

5616. **Cistus Bourgæanus** *Coss.*—♄. Se distingue por ser una matita desparramada de 2'-4', con las ramas, pedúnculos, brácteas y cálices lampiños y viscosos. Fl. primavera. S. de Andalucía.

GÉN. HELIANTHEMUM GŒRTN. (Del gr. *helios*, sol, y *anthos*, flor.)—5 sépalos, los 2 exteriores mucho más pequeños, y algunas veces nulos; cápsula unilocular con 3 valvas; embrión encorvado, no arrollado.

Sépalos fructíferos sin nervios prominentes ..... 1. *Chamæcistus.*

Sépalos fructíferos con costillas:
- Anteras elípticas ó globosas; cápsula....
  - Cápsula trígona ..... 2. *Polystachium.*
  - Cápsula globosa, no ovoidea....
    - Estípulas estrechas, generalmente pequeñas..... 3. *Leptophyllum.*
    - Estípulas foliáceas, al menos las superiores..... 4. *Euhelianthemum.*
- Anteras arriñonadas; cápsula trígona, brillante..... 5. *Brachypetalum.*

Sección 1.ª: Chamæcistus.

5617. **Helianthemum montanum** *Vis.*—♄. Tendida, cespitosa, con los tallos fruticulosos; hojas espatulado-lancoladas; racimos flojos con 3-15 flores, y brácteas lanceolado-lineales, mucho más cortas que el pedicelo; sépalos exteriores verdes, mitad menores que los interiores, y éstos obtusos, nerviado-estriados, pubescen-

tes; pétalos trasovados, amarillo-pálidos, más largos que el cáliz; fruto lampiño. Fl. primavera. Centro, E. y S.

5618. **Helianthemum rubellum** *Presl.*—♄. Cespitosa, con tallos de 15''-30'', tendidos ó ascendentes, y ramas terminadas en rosetas de hojas; éstas agudas, angostadas en pecíolo; las superiores menores y con estípulas agudas; racimos algo ladeados, flojos al final, con 5-15 flores; pétalos amarillos más intensos en la uña; estambres amarillos. Fl. Junio-Julio. Montañas del S.

5619. **Helianthemum paniculatum** *Dun.*—♄. Céspedes flojos; tallos floríferos, delgados, ramificades y con pocas hojas; éstas planas, agudas, canas por el envés; las superiores con estípulas estrechas; racimos con 7-12 flores pequeñas, largamente pediceladas, sépalos exteriores y brácteas pequeños y caedizos, y los interiores obtusos y vellosos; cápsula aovada y casi lampiña, incluída en el cáliz. Fl. primavera. Falta en el N.

5620. **Helianthemum crassifolium** *P.*—♄. De 1'-2', con el tallo casi lampiño; hojas algo carnosas, cortamente pecioladas, enteras y garzas; las inferiores ovales, agudas y sin estípulas; las superiores oblongo-lineales, con estípulas ovales pepueñas; racimos casi umbeliformes, con brácteas 3-4 veces más cortas que los pedúnculos; cáliz membranoso, peloso en la base, con los sépalos obtusos, trinerviados. Fl. Mayo-Junio. Valencia.

5621. **Helianthemum cinereum** *P.*—♄. Se distingue por su inflorescencia apanojada; hojas crasas con tomento ceniciento por el haz y por sus sépalos agudos. Fl. Junio. E. y S.

5622. **Helianthemum origanifolium** *P.* — ♄. Tallo leñoso; ramas y hojas erizadas, sin tomento blanco; hojas casi acorazonadas en la base, acuminadas, al menos las inferiores, sin estípulas; racimo con las flores pequeñas; 5 sépalos; pétalos amarillos, no manchados en la base. Fl. primavera. E. y S.

5623. **Helianthemum marifolium** *DC.* — ♄. Leñoso; hojas oblongas, con pelos patentes, no estipuladas, al menos las superiores; flores pequeñas, en racimo, con 5 sépalos; pétalos amarillos no manchados en la base. Fl. primavera. Centro, E. y S.

5624. **Helianthemum viscidulum** *B.* — ♄. De 7''-15'', parduzca, con ramas cortas, tortuosas; tallo borroso, glanduloso, viscoso y rojizo en la superior; hojas inferiores pelosas en el haz y entre los nervios, tomentosas por el envés, las superiores viscosas; sépalos internos, rojizos, con 4 nervios; pétalos más largos, enteros, amarillos, sin mancha. Fl. Julio. Sierras granadinas.

5625. **Helianthemum Rosmaesleri** *Wk.*—♄. Cespitosa, pequeña, con hojas aovadas, las superiores con estípulas grandes, algo revueltas en la margen, verdes por ambas caras y con pelos largos; cimas paucifloras; sépalos externos, erizados y purpúreos, los internos erizados de pelos blancos como los pedicelos; pétalos trasovados, y ovario tomentoso. Fl. primavera. R. sudoriental.

5626. **Helianthemum pannosum** *B.* — ♄. Matita muy pequeña que forma céspedes densos, con cepa gruesa y leñosa y ramas cortas, erguidas, cubiertas de borra blanda, terminadas por rosetas de hojas ó por inflorescencias; hojas ovales, agudas, revueltas, con los nervios asurcados por el haz y prominentes por el envés; racimos de 3-5 flores, con brácteas pequeñísimas, blanco-tomentosas como los cálices; sépalos exteriores lineales, mitad menores que los

interiores; pétalos amarillos sin mancha. Fl. Junio. Sierra Nevada.

5627. **Helianthemum petiolatum** *Thib.* — ♄. Tallo fruticoso y las ramas casi dicótomas, cubiertas de tomento ceniciento; hojas oblongo-lineales, agudas, adelgazadas en pecíolo largo, con manchas de tomento en ambas caras, blanquecino por el envés y verdoso-glauco por el haz; racimos pequeños, paucifloros, con pedicelos y cálices pubescentes. Indicado como propio de España.

Sección 2.ª: Polystachium.

5628. **Helianthemum squamatum** *P.* — ♄. De 8''-20'', leñosa, con los tallos tetragonales en la base; hojas cubiertas de escamas plateadas, lanceoladas, obtusas; estípulas y brácteas membranosas y persistentes; racimos escorpioideos al principio, luego alargados y unilaterales después; sépalos obtusos poco más cortos que los pétalos, éstos amarillos, con uña parda; estambres amarillos. Fl. Mayo-Julio. En todas las estepas.

5629. **Helianthemum Caput-foliis** *B.*—♄. Cespitosa canescente; hojas algo carnosas, con las márgenes muy revueltas, las inferiores elípticas, casi acorazonadas en la base, y las superiores lanceoladas ó lineales, con estípulas aleznadas, caedizas; racimos de 5-10 flores; cálices sedosos, con los sépalos exteriores anchos, aovados, mucronados, mitad menores que los interiores; pétalos azafranados de unos 8'''. Fl. primavera. Litoral de Valencia.

5630. **Helianthemum lavandulæfelium** *DC.*—♀. Sufruticoso, con las ramas erguidas, blanco-tomentosas; hojas *lanceolado-lineales, agudas*, pestañosas; estípulas lineales; racimos apretados, multifloros, sin bracteillas; *sépalos con pestañas largas;* pétalos amarillos, *2 ó 3 veces más largos;* cápsula pequeña, oval, mitad más corta que el cáliz. Fl. primavera. Centro, E. y S.

Sección 3.ª: Leptophyllum.

5631. **Helianthemum leptophyllum** *Dun.* — ♄. De 2'-3', con cepa leñosa, gruesa; tallos leñosos, arqueado-ascendentes, anillados, con ramitas filiformes; hojas membranosas, casi planas, con borra tenue por el envés; estípulas lineales, pestañosas, más largas que el pecíolo; racimos flojos de 6''-15'', con 5-8 flores y pedicelos curvos; sépalos exteriores verdes, y los interiores amarillentos ó rojizos, con costillas prominentes; pétalos flabeliformes más largos, amarillos, más intensos en la uña; estambres amarillos y desiguales. Fl. Mayo-Junio. S. y SE.

5632. **Helianthemum pilosum** *P.* — ♀. Sufruticoso, con pelos estrellados y ramas ascendentes, de 2'-3'; hojas lineales-oblongas, blanco-tomentosas, con las márgenes erizadas y estipuladas en racimo flojo; sépalos *lampiños*, con *nervios tomentosos; pétalos blancos*, aovados. Fl. Mayo-Junio. *Perdiguera.* Centro, E. y S.

5633. **Helianthemum hirtum** *P.* — ♀. Tallo erguido, de 1'-2', herbáceo; hojas tomentosas en ambas caras, ovales ú oblongas, con los bordes arrollados, estipuladas, al menos las inferiores; pétalos amarillos más largos que el cáliz; cápsula mucho más corta y generalmente con 3 semillas. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

6634. **Helianthemum hispidum** *Dum.* (*H. majoranæfolium* DC.) — ♄. Tallo leñoso, erguido, de 1'-2'; hojas estipuladas, ovales, tomentosas, arrolladas en sus bordes; cáliz velloso, erizado; pétalos blancos; cápsula mucho más corta que el cáliz y generalmente con 3 semillas. Fl. Junio-Julio. Indicado en el S.

5635. **Helianthemum pulverulentum** *Wk.* — ♃. Ramas herbáceas, de 2′-4′, tomentosas, rojizas en la base; hojas asurcadas en el nervio medio; estípulas verdes, pestañosas; racimos de 2″-7″, con los pedicelos acrescentes y arqueados hacia abajo en la frutificación; pétalos muy escotados, festonados, blancos, alguna vez rosados, con la uña amarilla. Fl. primavera. Casi toda la Península.

5636. **Helianthemum rodanthum** *Dun.* — ♃. Ramas tendidas, canescentes; hojas oblongas ó lanceoladas, revueltas, glaucescentes y tomentosas por el envés; estípulas alesnadas, cerdositas en el ápice; cáliz con tomento blanquecino; pétalos rosados ó purpúreos. Fl. primavera. Indicada como de España; cultivada.

5637. **Helianthemum asperum** *Lag.* — ♃. Cepa tortuosa con tallos ascendentes, filiformes, de 1′-3′; hojas inferiores más cortas de 2‴-4‴, las superiores más estrechas, todas asurcadas y rara vez lampiñas; estípulas verdes vellosas; racimos flojos; sépalos escariosos con nervios pardos ó rojizos; pétalos blancos con la uña amarilla; caja vellosa. Fl. primavera. Centro, E. y S.

5638. **Helianthemum Guiraoi** *Wk.* — ♃. Cespitosa, con tallos verdosos, viscoso-glandulosos; hojas lanceoladas, planas ó revueltas, verdes, glandulosas por ambas caras ó tomentosas; estípulas lineales, pestañosas, verdes, más largas que el pecíolo; sépalos obtusos, los exteriores verdes, los interiores 3-4 veces más largos, con costillas rojizas; pétalos blancos, de 10‴-12‴. Fl. Junio. Murcia.

5639. **Helianthemum viscarium** *B. et R.* — ♃. De 1′-3′, en rodales pequeños; hojas con pecíolo corto y márgenes algo revueltas, lampiñas ó pelosas en el ápice, márgenes y nervio medio; brácteas semejantes á los sépalos externos; pétalos blancos con uña amarilla; estambres muy desiguales, caja envuelta por el cáliz vejigoso con pedúnculo en forma de S. Fl. primavera. R. sudoriental.

5640. **Helianthemum viscarioides** *Deb. et Rev.* — ♃. Difiere por su menor talla (9″-15″); tallos cespitosos, con cerditas, hojas inferiores ovales, planas, viscosas y las superiores lineales-lanceoladas, más á menos pecioladas; 8-16 flores apicales y con los sépalos externos lanceolados y más cortos que los internos; pétalos amarillos. Fl. Junio. Sierra de La Sagra.

5641. **Helianthemum virgatum** *Wk.* — ♃. Cepa leñosa; tallos de1′-2′, muy tomentosos; hojas asurcadas, tomentosas por el envés y con nervio prominente ó casi planas, pestañosas y revueltas por el margen; racimos largamente pedunculados, con 7-10 flores; sépalos exteriores verdes y los interiores con nervios rojizos; pétalos rosados con uña amarilla. Fl. primavera. R. oriental.

Sección 4.ª: Euhelianthemum.

5642. **Helianthemum vulgare** *Gærtn.* — ½. Sufruticoso, con *ramas herbáceas, difusas*, de 2′-3′; hojas ovales ó lanceoladas, *apenas erizadas en el margen; estípulas lanceoladas;* flores amarillas, numerosas en racimo alargado, con brácteas; sépalos exteriores mucho menores, los interiores apiculados; cápsula aovado-inflada. Fl. Abril-Septiembre. Casi toda España.

5643. **Helianthemum piliferum** *B.* — ♃. Cespitosa, muy lampiña, con cepa leñosa; tallos de 1′-2′, generalmente rojizos, muy foliosos en la base; hojas y estípulas superiores más grandes que las inferiores generalmente con un pelo en su ápice, las primeras con márgenes muy revueltas; racimos con 5-12 flores apenas ladea-

das y brácteas casi iguales á los pedicelos; sépalos agudos cerdoso-pestañosos en el ápice, con nervios rojizos; pétalos amarillos de igual longitud; estambres desiguales; caja tomentosa cubierta por el cáliz vejigoso. Fl primavera. Sierras granadinas.

5644. **Helianthemum glaucum** *B.* — ♄. Cespitosa, con tallos canescentes; hojas pecioladas, las inferiores casi orbiculares, las medianas elípticas y las superiores largas y lanceoladas; todas glaucescentes ó blanquecinas por el envés; estípulas más largas que el pecíolo; racimos cortos, con 3-15 flores; sépalos anchos, apiculados; pétalos de 8'''-12''', azafranados, amarillos ó blancos; cápsula ovoidea pelosa. Fl. primavera. *Perdiguero*. Falta en el Norte.

5645. **Helianthemum sulphureum** *W.* — ♄. Tallos tendidos con ramas herbáceas canescentes; hojas cortamente pecioladas, lineales-lanceoladas, planas ó casi planas, agudas, verdes, cenicientо-tomentosas por el envés; racimos paucifloros, flojos; sépalos exteriores verdes, lineales, los interiores doble largos, agudos y erizados; pétalos sulfúreos. Indicada en España; cultivada.

Sección 5.ª : Brachypetalum.

5646. **Helianthemum villosum** *Thib.* — ①. Tallo de 2'-3'; hojas verdoso-cenicientas, las caulinares con pecíolos cortos, vellosos, rojizos, no entresoldados; estípulas con las márgenes algo revueltas; racimos espiciformes; sépalos internos, con 3 nervios gruesos y uno delgado, y la margen opuesta á éste escariosa; pétalos amarillos, mitad menores, denticulados. Fl. primavera. Centro, S. y SE.

5647. **Helianthemum ledifolium** *W.* — ①. Erguido; de 1'-4'; hojas inferiores opuestas, oblongas, estipuladas, las superiores alternas; racimos flojos, *opuestos á las hojas*, con pedúnculos erguidos, *más cortos que las hojas;* sépalos lanceolados, acuminados; pétalos amarillos poco más cortos que el cáliz; cápsula *más corta* que el cáliz. Fl. Abril-Mayo. Falta en el N.

5648. **Helianthemum papillare** *B.* — ①. De 6'-12', tomentosa, con las hojas cortamente pecioladas; racimos compactos con 2 filas de flores, casi sentadas; sépalos trinerviados, largos y agudos al principio; cápsula obtusa y lampiña; semillas rosadas, con papilas cristalinas. Fl. Mayo-Julio. Castilla la Nueva y Andalucía.

5649. **Helianthemum intermedium** *Thib.* — ①. Herbácea, de 1'-2', con pelos fasciculados en el tallo y ramas; hojas basilares pequeñas y fugaces; 2-3 pares de caulinares, grandes, redondeadas en el ápice, y otras superiores estrechas, involucrantes; racimos hasta de 10-20 flores; sépalos casi cuadrinerviados, agudos; pétalos nulos ó 2-3 muy pequeños, iguales ó menores, amarillos pálidos y sin mancha; 2-3 estambres. Fl. primavera. Centro, E. y S.

5650. **Helianthemum retrofractum** *P.* — ①. De 4''-12'', con tallo primario perpendicular y ramas viscosas, con pelos moniliformes, rojizos; hojas más largas que los entrenudos, pelosas, casi siempre purpurescentes por el envés; racimo flojo, corto, unilateral; sépalos con 5 nervios, 3 muy prominentes; pétalos amarillos, estriados; estambres poco numerosos; semillas con algunas papilas cristalinas. Fl. primavera y verano. Centro y S.

5651. **Helianthemum salicifolium** *P.* — ①. Ramosa en la base, de 1'-2'; hojas inferiores opuestas, estipuladas, las superiores alternas, lanceoladas y sentadas; flores poco numerosas opuestas á las hojas, con pedúnculos *horizontales arqueados, más largos que el*

cáliz; sépalos acuminados; pétalos amarillos, poco más cortos; cápsula redonda, casi igual al cáliz. Fl. Abril-Mayo. Centro, E. y S.

5652. **Helianthemum Ægyptiacum** *Mill.* — ①. De 3″-6″, alguna vez de 2′, ramificada desde la base; hojas caulinares más largas que los entrenudos; las basilares cortas, brillantes, tomentosas por el envés, y las supremas muy largas; estípulas y brácteas verdes, pelosas por ambas caras; pedicelos filiformes, con pelos crespos; sépalos exteriores herbáceos, y los interiores membranosos y ocultando el fruto; pétalos mitad menores, amarillentos, sin mancha; 7-12 estambres. Fl. primavera. Falta en el N.

GÉN. TUBERARIA SPACH. — Sépalos exteriores nulos ó 1-2 muy pequeño, los interiores con nervios poco marcados; pétalos amarillo-pálidos, casi siempre con una manchita parda en su base; anteras casi tetrágonas, con conectivo apiculado y estilo casi nulo, cápsula trivalva, polisperma con endocarpio separable. — Herbáceas anuales ó sufrutescentes; cima terminal escorpioidea.

A. *Inflorescencia sin brácteas.*

5653. **Tuberaria variabilis** *Wk.* (Fig. 317.) — ①. De 5″-18″; hojas inferiores fugaces, lanceoladas, con pecíolo corto; las caulinares oblongas, decrescentes; cima racemiforme de 7″-14″, con flores distanciadas y pedicelos más largos que el cáliz; sépalos exteriores verdes, y los interiores tuberculoso-pelosos; pétalos fugaces; 15-20 estambres. Fl. Mayo-Julio. *Hierba turmera.* Toda la Península.

Fig. 317.—*Tuberaria variabilis.*

5654. **Tuberaria echioides** *Wk.* — ①. Tallo sencillo ó bifurcado en el ápice; hojas caulinares sentadas, las inferiores opuestas, las medianas muy largas, y las superiores alternas; todas lanceoladas, agudas, trinerviadas; estípulas lineales, lanceoladas, pestañosas, mitad menores; cima espiciforme unilateral, multiflora; sépalos externos tan grandes que cubren á los internos, acorazonados; pétalos más cortos. Fl. primavera. S. de Andalucía.

5655. **Tuberaria inconspicua** *Wk.* — ①. Tallo de 1′-3′; hojas basilares en roseta, fugaces, espatuladas; las caulinares casi todas opuestas, lanceoladas, trinerviadas las inferiores; 6-18 flores pequeñas en cima ladeada; sépalos exteriores lanceolados, y los inferiores triple mayores, pubescentes, con pestañas; pétalos más cortos, estrechos, sin mancha. Fl. primavera. Centro, E. y Sur.

5656. **Tuberaria bupleurifolia** *Wk.* — ♃. Tallo de 1′-3′, con hojas *purpurescentes* poco pelosas, las basilares lanceoladas, trinerviadas, y las superiores lineales, todas agudas, con margen revuelta; cimas casi bilaterales, con pedicelos glandulosos, doble ó triple que el cáliz; sépalos exteriores pequeños, ovales, los interiores con margen membranosa ancha; pétalos con mancha

Servicio de Investigación Agroalimentaria D.G.A. BIBLIOTECA

triangular; estambres poco numerosos. Fl. Mayo-Julio. Granada.

5657. **Tuberaria brevipes** *Wk.* — ⓘ. Velloso-cenicienta; hojas caulinares sentadas, casi todas opuestas y estipuladas, las inferiores lanceoladas, trinerviadas, de unos 5''; las superiores lineales, agudas; 10-14 flores casi sentadas; pedicelos más cortos que el cáliz en la fructificación; sépalos exteriores oblongos, y los interiores doble largos, puntiagudos, muy vellosos, con uno de los bordes escarioso; 10-15 estambres. Fl. primavera. Gibraltar.

5658. **Tuberaria macrosepala** *Wk.* — ⓘ. Tallo de 1'-3', con pelos patentes en la parte superior; hojas basilares pequeñas y fugaces; las caulinares inferiores de 4''-7'', opuestas, las superiores esparcidas, todas trinerviadas y agudas; 10-20 flores con los pedicelos robustos tan largos ó más que el cáliz, erguidos, inclinados en la fructificación; sépalos exteriores casi tan largos como los interiores, y éstos ovales, obtusos, vellosos, con un borde escarioso; pétalos doble largos que el cáliz; 20-30 estambres amarillos ó rojizos. Fl. Mayo-Junio. S. de Andalucía.

B. *Inflorescencia con brácteas.*

5659. **Tuberaria vulgaris** *Wk.* — ♀. Tallo erguido ó ascendente, de 2'-4'; hojas lanceoladas, estrechadas en pecíolo, con 3 nervios prominentes, sedosos por el envés, decrescentes; cima floja; sépalos externos lanceolados, y los internos grandes, *aovado-agudos;* cápsula aovado-pubescente. Fl. Abril-Mayo. E., S. y O.

5660. **Tuberaria globulariæfolia** *Wk.* — ♀. Tallo erguido; hojas verdes por ambas caras, largamente pecioladas; pedicelos no arqueados; sépalos anchos y obtusos, los pétalos citrinos con mancha negra; filamentos violáceos. Fl. Mayo-Agosto. O.

GÉN. HALIMIUM DUN. — Sépalos exteriores muy pequeños ó nulos, y los interiores sin nervios; estambres muy numerosos con anteras casi tetrágonas, escotadas por ambos extremos; ovario uni ó trilocular con placentas filiformes y estilo corto; cápsula trivalva; semillas con funículo largo. — Plantas fruticosas ó sufruticosas, con hojas opuestas, sin estípulas, y flores medianas con pedúnculos bracteados.

A. *Hojas estrechas ó lineales.*

5661. **Halimium umbellatum** *Sp.* — ♄. Hojas estrechas, lineales; cimas umbeliformes, terminales; pétalos blancos. Fl. Mayo-Junio. *Jarilla, Jaguarcillo, Ardivieja.* Falta en el N.

5662. **Halimium Libanotis** *Lge.* — ♄. Hojas estrechas, lineales; flores terminales y axilares, solitarias ó en cimas de 2-3; pétalos amarillo-pálidos. Fl. primavera. Mitad meridional.

B. *Hojas anchas.*

5663. **Halimium atriplicifolium** *Sp.* — ♄. Hojas anchas, aovadas, casi iguales, cubiertas por ambas caras de escamitas blanquecinas; pedúnculos sin brácteas, con cerditas rojizas, igualmente que el cáliz; brácteas rojizas; pétalos amarillos, grandes; estilo corto. Fl. primavera. *Jara blanca, Jara del diablo.* Centro y S.

5664. **Halimium ocymoides** *Wk.* — ♄. Hojas de las ramas estériles blanquecinas, uninerviadas, trasovadas y persistentes; las de las floríferas sentadas, verdes, trinerviadas y caedizas después de la floración; pétalos amarillos, con mancha rojiza. Fl. primavera. *Quirola, Alacayuela.* Mitad meridional.

5665. **Halimium halimifolium** *Wk.* — ♄. Hojas ovales, anchas,

casi iguales, cubiertas de escamitas blanquecinas como los pedúnculos y cálices; brácteas alternas; pétalos amarillos; estilo corto. Fl. primavera. *Jaguarzo blanco.* Litoral mediterráneo.

5666. **Halimium occidentale** *Wk.* — ♄. Hojas anchas, ovales, todas iguales, sedosas ó tomentosas; las superíores sentadas, y las inferiores pecioladas; brácteas opuestas; 1-2 sépalos exteriores pequeños; pétalos sin mancha; estigma sentado. Fl. primavera. *Carpaza amarilla.* N. y O., El Bierzo, Montes de Toledo.

5667. **Halimium multiflorum** *Wk.*—♄. Pequeña, muy ramosa; hojas casi uninerviadas, adelgazadas en la base, cuando adultas apenas escamosas por el haz; las superiores sentadas, y las demás cortamente pecioladas; flores numerosas; sépalos aovados escamosos; pétalos muy amarillos con mancha negruzca, acorazonados al revés. Fl. Mayo-Julio. R. occidental.

5668. **Halimium eriocephalum** *Wk.* — ♄. Hojas iguales ó casi iguales, anchas, ovales, las inferiores pecioladas, y las superiores sentadas, sedosas; brácteas alternas; 1-2 sépalos exteriores pequeños, los otros velloso-sedosos; pétalos amarillos, generalmente manchados; estigma sentado. Fl. primavera. S. de Andalucía.

GÉN. FUMANA SPACH. (De *Fumaria* ó de *fumus*, humo.) — 20-30 estambres, los exteriores estériles, con los filamentos cortos y delgados; óvulos reflejos; cápsula con 3 celdas incompletas y 3 valvas. — Matitas leñosas.

5669. **Fumana Spachii** *Gr. Godr.* — ♄. Ramas numerosas; hojas lineales, casi tetrágonas, mucronadas, sin estípulas, al menos las inferiores; pedúnculos delgados, reflejos, 2-3 veces más largos que las hojas; flores amarillas, con los pétalos trasovados, los estambres exteriores estériles. Fl. Mayo Julio. Falta en el N.

5670. **Fumana glutinosa** *B.* — ☿. Sufruticosa, de 1′-2′, con pelos glandulosos; hojas esparcidas lineales, lanceoladas, *erizadas en el margen*, las inferiores opuestas; estípulas pequeñas; racimo flojo, paucifloro, con los pedúnculos y cáliz peloso-glandulosos; pétalos poco más largos que éste. Fl. Abril-Mayo. Falta en el N.

5671. **Fumana lævipes** *Spach.*—☿. Sufruticosa, de 2′-3′; hojas y estípulas lineales, alesnadas; racimo flojo, paucifloro, con los pedicelos *capilares, horizontales* y *lampiños;* sépalos erizados; pétalos poco más largos, redondeado-cuneados; cápsula igualando los sépalos, con 6 *semillas reticuladas.* Fl. Abril-Mayo. E., S. y O.

5672. **Fumana procumbens** *Gr. Godr.*—☿. Sufruticosa, con las ramas tendidas; hojas *lineales,* plano-acanaladas por el haz y convexas por el envés, sin estípulas; 1-4 flores en el ápice de las ramas, *opuestas á las hojas* ó casi axilares; pedúnculos reflejos, más cortos que los sépalos; pétalos amarillos, poco más largos que los sépalos, trasovados, truncados, con punta pequeña; semillas lisas. Fl. Mayo-Julio. S., E. y parte oriental del Centro.

ORDEN TERCERO: RÓSIDAS

Carpelos numerosos y libres, rara vez uno; frutos policárpicos ..... 274. *Rosáceas.*
3 á 5 carpelos soldados; fruto pomo ..... 275. *Pomáceas.*
Un solo carpelo; fruto drupa ..... 276. *Amigdaláceas.*

FAMILIA 274.ª: ROSÁCEAS

Plantas herbáceas, generalmente perennes (Filipéndula, Cinco

en rama) ó leñosas, arbustivas (Zarzas, Rosales), con hojas esparcidas, sencillas alguna vez, y generalmente pinnado-compuestas y con estípulas laterales. Flores regulares ☿, rara vez polígamas dioicas (tribu Sanguisorbeas), solitarias ó en espigas (*Agrimonia*), cabezuelas (*Poterium*), racimos compuestos (*Spiræa Ulmaria*), corimbo de cimas (*Spiræa Filipendula*). Las flores son generalmente pentámeras, por excepción tetrámeras (*Poterium, Sanguisorba, Alchemilla, Potentilla Tormentilla*), trímeras (*Cliffortia*) ú octámeras (*Dryas octopelala*).

Cáliz gamosépalo en la parte inferior, en la que es coherente con la corola y el androceo; presenta á veces un calículo (*Fragaria, Potentilla*, fig. 318) formado por apéndices estipulares soldados 2 á 3, y los cuales pueden ser muy semejantes por su desarrollo y forma muy semejante á los verdaderos sépalos. Pétalos siempre libres por encima del cáliz, con limbo ancho y con uña muy corta; faltan alguna vez (*Poterium, Sanguisorba, Alchemilla*, etc.). El androceo comprende algunas veces sólo 2 verticilos

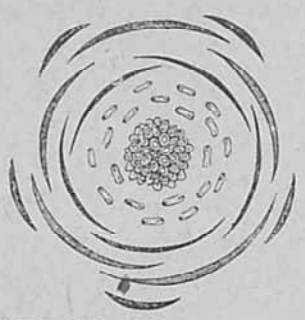


Fig. 318.—Diagrama de *Fragaria*.

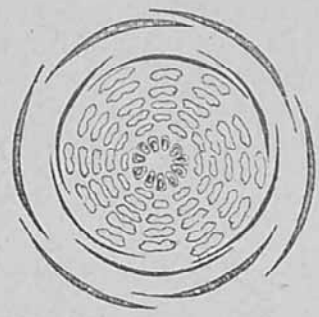


Fig. 319.—Diagrama de *Spiræa*.

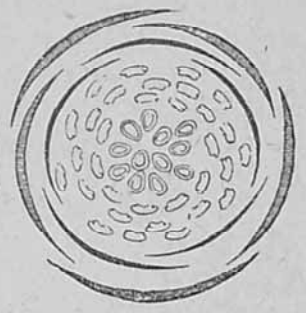


Fig. 320.—Diagrama de *Rosa*.

alternos de estambres sencillos (*Quillaja*) ó uno solo episépalo (*Sanguisorba*) ó alternisépalo (*Alchemilla*), y aun por aborto los estambres pueden reducirse á menor número (2-1 en la *Alchemilla arvensi*), pero generalmente cada estambre episépalo se desdobla en 2, con lo que cuando no hay otros resultan 10 estambres en un solo verticilo (*Cratægus coccinea, flabellata*); si existen también los episépalos resultan 15 en 2 verticilos superpuestos á los pétalos 3 á 3; á estos 15 estambres se agregan con mucha frecuencia otros 5 episépalos, y el androceo consta entonces de 20 estambres en 3 verticilos, que es la disposición más general; algunas veces suelen aparecer otros verticilos de 10 estambres cada uno, con lo que en total pueden ser 30-60 (*Rubus, Rosa, Dryas*, figs. 319 y 320), lo que se explica por nuevos desdoblamientos. Los filamentos están siempre libres después de la coherencia de los tres verticilos, y sus anteras son introrsas con 4 sacos. La inserción de los carpelos puede ser muy variada, estando unas veces en el fondo de la copa formada por la soldadura de los verticilos externos (*Spiræa*), sobre las paredes de ésta y dentro de ella (*Rosa*) ó sobre un receptáculo saliente en forma de prolongación cónica (*Fragaria, Geum, Rubus*). Estos carpelos, siempre cerrados y casi siempre libres entre sí, contienen bien 2 filas de óvulos anatropos (*Spiræa, Quillaja*), sólo 2 óvulos (*Chrysobalanus*) ó uno solo (*Agrimonia, Rosa*), acompañado á veces de otro rudimentario (*Rubus*) y teniendo cada car-

pelo su estilo libre, terminal ó lateral, y aun ginobásico (*Fragaria, Alchemilla*). El número de carpelos puede ser el de 5 episépalos (*Quillaja*, ciertas *Spiræa*) ó episépalos (*Spiræa hipericifolia*), 2 (*Agrimonia, Sanguisorba*) ó uno solo (*Alchemilla*), pero pueden también ser bastante numerosos (*Fragaria, Rubus, Rosa*).

Fórmula general: $F=(5S)+5P+5E+5E+5\times 2E+5\text{-}\infty\ C^{c}$.

El fruto depende de estas disposiciones y del número de óvulos que contengan los carpelos. Con carpelos poco numerosos uni ó biovulados, resulta igual número de aquenios (*Alchemilla, Sanguisorba, Agrimonia*), y lo mismo cuando los carpelos son numerosos y uniovulados que originan un poliaquenio especial (eterio, cinarrodon) sobre un receptáculo seco (*Rosa, Geum, Potentilla*) que puede llegar á ser carnoso en la madurez (*Fragaria*), pero los carpelos pueden también ser carnosos, resultando una reunión de drupas sobre un receptáculo seco, llamada también eterio (*Rubus, Chrysobalanus*); con carpelos pluriovulados resultan generalmente otros tantos folículos (*Spiræa, Kerria*) y alguna vez legumbres por su dehiscencia (*Quillaja*), y aun cajas por su soldadura en algunos géneros exóticos. Semillas casi siempre sin albumen, con embrión recto.

Se conocen 600 especies de 48 géneros distribuídas por todos los países y bajo todos los climas.

Tribu 1.ª: Sanguisorbeas. — Aquenio ó aquenios libres dentro de un receptáculo seco; corola pequeña, á veces nula ó flores unisexuales.

Tribu 2.ª: Roseas. — Aquenios libres dentro de un receptáculo carnoso.

Tribu 3.ª: Fragarieas. — Aquenios libres ó drupitas sobre un receptáculo saliente, seco ó carnoso.

Tribu 4.ª: Espireas. — Folículos verticilados.

TRIBU PRIMERA: SANGUISORBEAS

GÉN. SANGUISORBA L. (Del lat. *sanguis*, sangre, y *sorbere*, beber.) Flores ☿, apétalas; 4 estambres; 1 estilo terminal; 1 estigma en cabezuela; 1 aquenio.

5673. **Sanguisorba officinalis** *L.* — ♃. Hierba de 5′-12′, con las hojas lampiñas, garzas, con 12-15 foliolas oblongas 2-3 veces más largas que anchas; estípulas falciformes, dentadas; espigas cilíndricas, terminales; aquenio envuelto por el receptáculo endurecido. Fl. verano. *Pimpinela mayor*. Galicia, Guadarrama, Pirineos.

GÉN. POTERIUM L. (Del gr. *poterion*, copa, por la forma del cáliz, fig. 321.)—Espigas casi globosas, con las flores superiores ♀, con 2 estigmas plumosos; las ♂ con 20-30 estambres muy salientes; 2 aquenios encerrados en el receptáculo. —Hierbas con las hojas imparipinnadas, con los segmentos ovales y dentados; flores sin pétalos, monoicas ó polígamas.

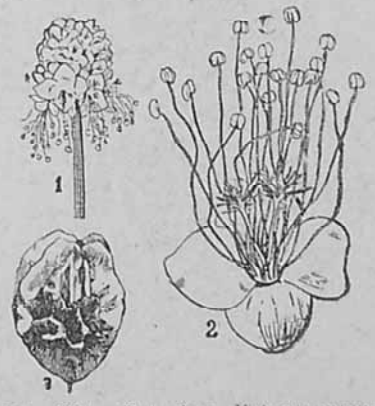


Fig. 321.—*Poterium dictyocarpum*: 1, cabezuela; 2, flor hermafrodita; 3, fruto.

A. *Fruto con los ángulos alados.*

5674. **Poterium dictyocarpum** *Spac.* — ♃. Tallos angulosos; 9-21 foliolas pecioluladas, denticuladas; aquenios ovoideo-tetrágonos, con los ángulos festonados. Fl. verano. *Pimpinela menor*. Norte, Centro y Este. Se usó como tónica y diaforética.

5675. **Poterium muricatum** *Spach.*—♃. 9-21 foliolas, pecioluladas, dentadas; filamentos ondeados; aquenios con crestas agudas en los ángulos; fositas con borde prominente en las caras reticuladas. Fl. Abril-Agosto. N., Centro y E. Usada como la anterior.

5676. **Poterium Magnolii** *Spach.*—♃. Difiere por su fruto con los ángulos engrosados, festonados y las caras erizadas de tubérculos obtusos. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

5677. **Poterium Spachianum** *Coss.*—♃. Difiere por sus aquenios con ángulos, ala entera y muy reticulados con tubérculos casi tan prominentes como las alas. Fl. primavera. Centro, S. y O.

5678. **Poterium multicaule** *B.* et *R.*—♃. Hojas radicales con 6-8 pares de foliolas pequeñas, con 2-3 dientes en cada lado; cabezuelas pequeñitas con *pedúnculos escapiformes;* aquenios pequeños, oblongos, con 4 costillas gruesas alveoladas y tubérculos cetrinos transparentes en su ápice. Fl Junio. S. de Andalucía.

5679. **Poterium rupicolum** *B.* et *R.*—♃. Difiere por sus tallos *muy cortos, ramosos;* hojas casi todas radicales, con 3-5 pares de foliolas; aquenios con 4 costillas agudas y enterísimas, reticulado-alveolados. Fl. verano. S. y E.

B. *Fruto con los ángulos no alados.*

5680. **Poterium Mauritanicum** *B.* et *R.*—♃. Hojas con dientes profundos y agudos; cabezuelas aovado-cilíndricas; aquenios aovado-agudos, con las 4 costillas lisas, poco prominentes y entre ellas papilas verrugosas. Fl. primavera. Centro, S. y E.

5681. **Poterium verrucosum** *Ehrh.*—♃. Rizoma leñoso con ramas monocéfalas; hojas largamente pecioladas, con muchas foliolas aserradas; fruto con tubérculos. Fl. primavera. S. y E.

5682. **Poterium lateriflorum** *Coss.*—♃. Cabezuelas pequeñitas, casi globosas, *sentadas lateralmente* en las ramas, distanciadas; aquenios reticulado-rugosos. Fl. Junio. Granada y Murcia.

5683. **Poterium agrimonoides** *L.*—♃. Con *tomento araneoso* y olor bituminoso; 5-9 foliolas, la terminal peciolulada; cabezuelas globosas, aglomeradas en el ápice del tallo, la terminal mayor; frutos ovales, pardos, pedicelados. Fl. Junio-Julio. Centro y S.

5684. **Poterium ancistroides** *Desf.*—♄. Leñoso en la base; 4-5 pares de foliolas casi redondas, dentadas, algo vellosas en los nervios; cabezuelas largamente pedunculadas. Fl. primavera. S. y SE.

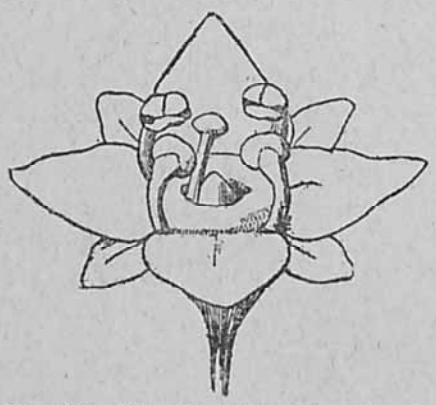


Fig. 322.—Flor de *Alchemilla vulgaris.*

GÉN. ALCHEMILLA L. (De *Alchemia.* por haber sido empleada en alquimia, fig. 322.)—Flores tetrámeras; estigma acabezuelado, sobre un estilo lateral; aquenio encerrado en el tubo calicinal endurecido. — Hojas palmeadas; flores muy pequeñas, verdosas ó amarillentas.

5685. **Alchemilla arvensis** *Scop.*—①. Tallos de 1''-15''; hojas pequeñas *palmado-tripartidas con las lacinias tri ó cuadrífidas;* flores en hacecillos laterales pequeños opuestos á las hojas; calicillo reducido á dientes muy pequeños; 1-2 estambres. Fl. Abril-Julio. *Alquimila, Pie de León.* N., Centro y E. Es tónica y astringente.

5686. **Alchemilla cornucopioides** *R. S.*—①. Hojas abrazadoras, soldadas con las estípulas, formando una espata cónica en cuyo fondo se hallan las flores; flores sentadas; lóbulos del cáliz pestañosos; 1-2 estambres fértiles. Fl. verano. Centro, S. y O.

5687. **Alchemilla microcarpa** *B.* et *R.*—①. Planta menor que la precedente arvensis con las hojas palmado-trífidas, cuneadas, con las lacinias laterales bilobas y la intermedia triloba; aquenios casi globosos, coronados por el cáliz, tan largo como la mitad de éstos. Fl. Mayo-Junio. Madrid, Guadarrama, Galicia y Cádiz.

5688. **Alchemilla vulgaris** *L.* (fig. 323.) — ¾. Se distingue por sus hojas palminerviadas, arriñonadas, *dentadas en su contorno*, palmeado-hendidas en 5-9 lóbulos semicirculares; corimbo terminal. — Fl. verano. *Pie de León*. Montañas de casi toda España.

5689. **Alchemilla Pyrenaica** *Desf.* — ¾. Difiere por los segmentos de sus hojas dentados sólo en su cima. Fl. verano. Pirineo central.

5690. **Alchemilla Alpina** *L.* — ¾. Rizoma grueso y leñoso; hojas *palmado-partidas en 5-7 lacinias* lanceolado-cuneiformes, aserradas en el ápice, *sedoso-argentinas por el envés*.—Fl. verano. Montañas del N. y NE., Centro y Sierra Nevada.

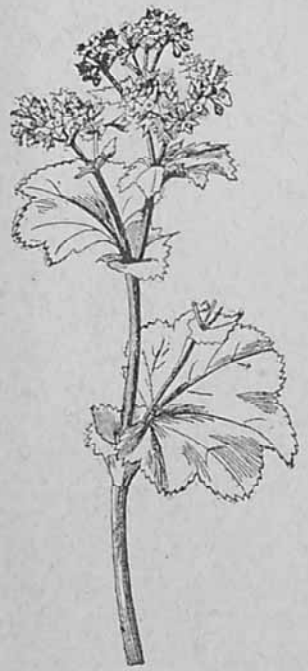


Fig. 323.—*Alchemilla vulgaris.*

Fig. 324.—*Agrimonia Eupatoria.*

5691. **Alchemilla Hoppeana** *Busel.*—¾. Difiere por tener todas las hojas basilares con 7 foliolas, unas separadas totalmente, y otras *más ó menos adheridas entre sí* en la parte inferior y las flores en glomérulos más distanciados y con pedicelos más largos. Fl. verano. Montañas de Lugo.

GÉN. AGRIMONIA T. (Del gr. *agrios*, silvestre, y *monias*, solitaria.)—Tubo calicinal acanalado en su cara externa, que después de la fecundación se hace coriáceo y *erizado en su cima de espinitas alesnadas y ganchudas;* limbo calicinal con 5 divisiones conniventes; 5 pétalos; 2-3 carpelos con estilos terminales.

5692. **Agrimonia Eupatoria** *L.* (fig. 324.) — ♃. De 2′-8′; hojas pinnatisectas, vellosas por el haz y cenicientas por el envés, con los segmentos ovales profundamente dentados; estípulas grandes, abrazadoras y hendidas; racimo largo, flojo, espiciforme; corola amarilla; un aquenio encerrado en el receptáculo. Fl. Junio-Septiembre. *Hierba de San Guillermo.* Toda España.—*Aplicaciones:* Es astringente; la sumidad entra en el Alcohol de Salvia vulnerario.

5693. **Agrimonia odorata** *Mill.*—♃. Se distingue por sus hojas glandulosas por el envés, con olor terebintáceo; cáliz *hemisférico* con surcos que *apenas llegan á su mitad;* racimo menos largo y pétalos mayores. Fl. verano. *Agrimonia.* León, Andalucía. Cataluña.

La flor de la *Brayera antihelmintica*, de Abisinia, es el *Kouso.*

TRIBU SEGUNDA: ROSEAS

GÉN. ROSA L. (fig. 325.)—Cúpula receptacular aovada; 5 sépalos, generalmente algunos laciniados en sus bordes; 5 pétalos anchos con uña corta, con prefloración empizarrada y retorcida; estambres numerosos; aquenios dentro del receptáculo carnoso (cinorrodon); estilos laterales, libres ó soldados entre sí en la parte superior.

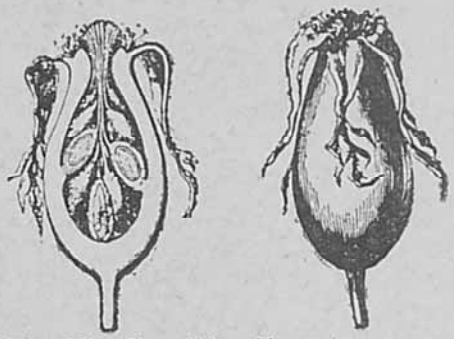


Fig. 325.—Fructificación entera y cortada de *Rosa canina.*

A. *Sépalos persistentes erguidos después de la antesis; estípulas todas estrechas.*

5694. **Rosa spinosissima** *L.* — ♄. Muy espinosa; foliolas con aserraduras sencillas, sin glándulas ó con muy pocos, igualmente que los pecíolos, pedicelos y cáliz; corola blanca. Fl. primavera y verano. Montañas del N. y NE.

5695. **Rosa myriacantha** *DC.* (*R. Granatensis* Wk.)—♄. Se distingue por sus foliolas doblemente aserradas, sus glándulas abundantes; corola blanca ó rosada. Fl. primavera y verano. Cataluña, Maestrazgo, Andalucía.

B. *Sépalos persistentes, erguidos después de la antesis; estípulas ensanchadas, al menos las superiores.*

5696. **Rosa Alpina** *L.* — ♄. Ramas y ramitas florales alargadas, inermes ó con muy pocos aguijones, salvo en la base del tallo; 7-11 foliolas elípticas, doblemente aserradas casi siempre; pétalos *rojos intensos;* fructificación roja. Fl. verano. Ambos Pirineos.

5697. **Rosa montana** *Chaix.* — ♄. Mata garza, algo rojiza, con las hojas doblemente aserradas; pecíolos y pedicelos muy glandulosos; 5-9 foliolas en pares distantes; flores rosadas pálidas, solitarias ó en corto número; *var.* **gracilens**, matilla de ramas delgadas y hojuelas muy pequeñas de 5‴-12‴. Fl. verano. Sierra Nevada.

5698. **Rosa rubrifolia** *Vill.*—♄. Mata lampiña garzo-rojiza; foliolas aserradas una vez; flores pequeñas, rojas, en corimbo; fructificación pequeña. Fl. verano. Pirineo central.

5699. **Rosa villosa** *L. (R. mollis* Sm.) — ♄. Ramas y ramitas fuertes y rígidas; foliolas con aserraduras dobles, glandulosas velloso-sedosas en ambas caras; flores casi siempre solitarias y con pedicelos erizado-glandulosos como los sépalos; fructificaciones piriformes. Fl. verano. Montañas de Avila, Aragón y Cataluña.

5700. **Rosa Vayredæ** *Costa.* — ♄. Se distingue por sus aguijones fuertes, agudísimos, opuestos con frecuencia; 3-5 flores con pedúnculos cortos. Fl. Julio. Pirineo catalán.

5701. **Rosa Reuteri** *Godet.*—♄. Garza, rubicunda, con grandes estípulas alargadas, las superiores anchas con orejuelas convergentes; brácteas anchas más largas que los pedicelos; éstos casi siempre sin glándulas; fructificaciones grandes. Fl. verano. Pirineo central.

5702. **Rosa Coriifolia** *Fr.*—♄. Se distingue por carecer de tinte glauco-rojizo y tener hojas pubescentes. Fl. verano. Pirineo.

C. *Sépalos patentes ó reflejos después de la antesis, al fin caedizas; estípulas todas estrechas.*

5703. **Rosa canina** *L.* (fig. 326.)—♄. De 1-2 metros con aguijones ensanchados en la base, comprimidos, falciformes; 5-7 foliolas, con dientes sencillos acuminados; estípulas; sépalos largos pinnatisectos; fructificaciones ovoideas brillantes muy rojas. **A.** *Foliolas aserradas, lampiñas en ambas caras; var.* **genuina**, pedúnculos y sépalos no glandulosos, frutos oblongos; *var.* **sphærica**, pedúnculos y sépalos no glandulosos, frutos esféricos; *var.* **Andegavensis**, pedúnculos más ó menos glandulosos, sépalos casi siempre con pestañas glandulosas. **B.** *Foliolas doblemente aserradas, lampiñas. var.* **globularia**, frutos esféricos, sépalos algo glandulosos; *var;* **dumalis**, frutos aovados, pedicelos y sépalos sin glándulas; *var.* **scabrata**, frutos aovados, pecíolos glandulosos, nervios de las foliolas con algunas glándulas. **C.** *Foliolas más ó menos glandulosas por el envés; var.* **fusiformis**, foliolas simplemente aserradas, frutos fusiformes de 2''-3''; *var.* **urbica**, foliolas doblemente aserradas, lampiñas por el haz y con los nervios vellosos en el envés; *var.* **dumetorum**, foliolas doblemente aserradas, pubescentes por el haz y vellosas por el envés. Fl. Mayo-Julio. *Escaramujo, Agabanzo, Rosal silvestre, Galabartera, Monjolinos, Zarza rosa.* Toda la Península.—*Aplicaciones:* Con los receptáculos fructíferos (*cinorrodon, cinosbastos*) se puede obtener una conserva astringente y antipútrida; los aquenios se usan como vermífugos; las hojas jóvenes en infusión teiforme se usaron contra la rabia; las agallas en forma

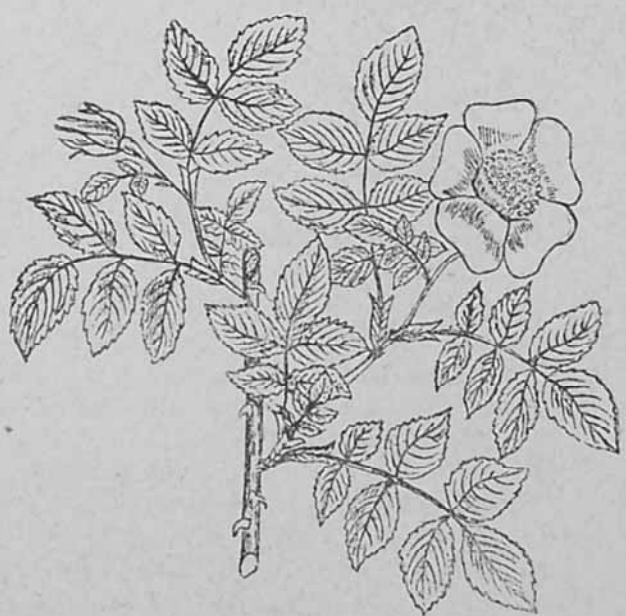


Fig. 326.—*Rosa canina.*

de cabellera (bedegares del rosal) también se han usado; en sus tallos se injertan rosales de jardín.

5704. **Rosa Gallica** *L.* — ♄. Ramas cubiertas de agijones numerosos y desiguales que se desprenden con la edad; 5-7 foliolas elípticas, coriáceas, doblemente aserradas; receptáculo ensanchado en su fondo, cuando fructífero, ovoideo, rojo vivo. Fl. primavera. *Rosal castellano.* Navarra, Aragón, Cataluña y Andalucía. — *Aplicaciones:* Con sus capullos (*rosas rubras*) se prepara el Vinagre de Rosas, Miel rosada, Conserva y Aceite de rosas, y entran en la Triaca, Especies cordiales, Electuario de escordio, Emplasto de Vigo y Polvos restrictivo y astringente; se cultiva como adorno.

5705. **Rosa Catalaunica** *Costa.* — ♄. Tallo robusto; foliolas doblemente aserradas y con glándulas; pecíolos con aguijoncitos y glándulas; sépalos; pétalos grandes, blancos; estilos vellosos y fructificación. Fl. primavera. Cataluña.

5706. **Rosa micrantha** *Sm.* — ♄. Todos los aguijones curvos é iguales; foliolas aovado-elípticas, redondeadas en su base; pedicelos erizado-glandulosos; estilos vellosos y corola pequeña, rosada ó rojiza; frutos bastante pequeños. Fl. verano. Casi toda España.

5707. **Rosa Pouzini** *Tratt. (R. Hispanica* B. R.) — ♄. Se distingue por sus tallos y ramas flexuosos y delgados; flores pequeñas; pedúnculos erizado-glandulosos. Fl. verano. Toda España.

5708. **Rosa Sepium** *Th.* — ♄. Ramas flexuosas con aguijones fuertes y encorvados; foliolas alargadas; pedicelos sin glándulas; estilo lampiño; flores blancas ó rosadas. Fl. Junio-Julio. E. y S.

5709. **Rosa rubiginosa** *L.* — ♄. Se distingue por tener aguijones fuertes y curvos mezclados con otros delgados y rectos; foliolas aovado-redondeadas; pedicelos glandulosos; flores rojas, pequeñas; estilo lampiño. Fl. verano. *Eglantina roja.* N., E. y SE.

5710. **Rosa graveolens** *Gr. Godr.* — ♄. Todos los aguijones curvos; foliolas doblemente dentadas, *glandulosas;* pedúnculos desnudos; corola blanca ó rosado-pálida; fructificación esférica; estilos aterciopelado-lanudos. Fl. Mayo-Julio. Aragón meridional.

5711. **Rosa Almeriensis** *Rouy.* — ♄. Difiere por sus pedúnculos glandulosos, sin aguijones, y corola pequeña de 20‴-26‴, enteramente blanca. Fl. primavera. R. sudoriental.

5712. **Rosa tomentosa** *Sm.* — ♄. Aguijones curvos; foliolas vellosas en ambas caras, con los dientes glandulosos; pedicelos largos y erizados; flores bracteadas con los sépalos revueltos ó levantados después de la floración y al fin caedizos. Fl. verano. NE.

5713. **Rosa Thureti** *Bur.* — ♄. Viscosa, de 3′-5′; ramas jóvenes desnudas, y luego con aguijones numerosos muy desiguales; foliolas casi redondas, doblemente aserradas; fructificación globosa, roja y erizada. Fl. Julio. Sierras granadinas. Aragón meridional.

D. *Sépalos patentes ó reflejos después de la antesis; estípulas ensanchadas, al menos las superiores.*

5714. **Rosa stylosa** *Desv.* — ♄. Foliolas aovado-elípticas, agudas, aserradas; flores casi siempre de 3 en 3, blancas ó rosado-pálidas; sépalos alargados y generalmente foliáceos en su extremo; columna estilar lampiña, mucho más corta que los estambres; *var.* **Nevadensis**, hojas lampiñas; estilos vellosos; *var.* **Cantabrica**, pecíolos vellosos; estilos lampiños. Fl. verano. N. y Sierra Nevada.

5715. **Rosa sempervirens** *L.* — ♄. Aguijones curvos; foliolas

aovadas, agudas, aserradas, lustrosas, lampiñas, *persistentes;* corimbo de flores blancas; sépalos glandulosos; fructificaciones aovadas ó globosas. Fl. primavera. *Rosa mosqueta común.* N., E. y S.

5716. **Rosa arvensis** *Huds.* — ♄. Se distingue por sus flores solitarias ó en corimbo paucifloro, foliolas redondeadas, garzas por el envés y caedizas y sépalos agudos casi enteros. Fl. verano. *Gabarrera.* Montañas del NE.

E. *Especies exóticas cultivadas.*

* 5717. **Rosa centifolia** *L.* — ♄. Aguijones casi rectos, apenas ensanchados en la base; hojas de 5-7 foliolas ovales, con el envés peloso; capullos cortos, ovales; sépalos patentes en la antesis, 2 con lacinias en ambos lados, 2 sin ellas y el otro con lacinias sólo en un lado; receptáculo fructífero, oval. Fl. primavera y verano. *Rosa común ó de cien hojas.* Cáucaso. — *Aplicaciones:* Sus pétalos se usan en la preparación del Agua y Aceite de Rosas y del Jarabe de Zarzaparrilla compuesto (Rob Lacffecteur).

* 5718. **Rosa Damascena** *Miller.* — ♄. Aguijones numerosos, desiguales, ensanchados en la base; 5-7 foliolas con los sépalos reflejos en la antesis; receptáculo cubierto, como los pedúnculos, de pelos glandulosos; pétalos grandes, rosados, rara vez blancos; receptáculo fructífero, anaranjado, amarillo ó rojo. Fl. casi todo el año. *Rosa de Alejandría, de las cuatro estaciones ó mosqueta blanca.* Oriente. — *Aplicaciones:* De los capullos (*rosas pálidas*) se obtiene la esencia de rosas; entran en la preparación del Aceite, Agua y Pomada de Rosas.

* 5719. **Rosa Indica** *L.* — ♄. Siempre verde, con tallos grisáceos ó purpúreos; aguijones robustos, falciformes, distantes; 3-5 foliolas ovales, acuminadas, coriáceas, brillantes, denticuladas, lampiñas. Fl. casi todo el año; *var.* **Benghalensis**, aguijones pocos y débiles; flores rosadas y pequeñas con pedicelo débil. *Rosa de Bengala; var* **fragrans**, foliolas anchas; pétalos rosados, amarillentos en la base. *Rosa de Te.* Fl. casi todo el año. Indochina.

* 5720. **Rosa Eglanteria** *L.* — ♄. Aguijones esparcidos; foliolas orbiculares, lampiñas; receptáculo globoso y liso; pétalos de un amarillo vivo ó de fuego en su cara interna, con olor de chinches. Fl. primavera. *Eglantina, Rosal amarillo.* Europa meridional.

* 5721. **Rosa semperflorens** *Curt.* (*R. diversifolia* Vent.) — ♄. Ramas poco espinosas; corteza lisa; hojas de 3-5-7 foliolas lanceoladas, agudas, verde-obscuras, profundamente dentadas; flores rosadas ó alguna vez blancas, casi inodoras. Fl. casi todo el año. *Rosal de la China ó lunario.* Extremo Oriente.

* 5722. **Rosa multiflora** *Thunb.* — ♄. Tallo sarmentoso; foliolas trasovadas, estrechas, angostadas en la base; estípulas laciniadas; flores pequeñas blancas, rosadas ó rojizas en panoja piramidal; estilos salientes. Fl. primavera y verano. Asia.

* 5723. **Rosa Banksiæ** *R. Br.* — ♄. Trepador hasta de 8 metros, sin espinas, con las hojas trifolioladas, brillantes, casi coriáceas, persistentes; flores pequeñas numerosas en umbelitas, con pétalos blancos ó amarillos. Fl. Mayo-Junio. *Rosal trepador.* China.

TRIBU TERCERA: FRAGARIEAS

GÉN. FRAGARIA L. (Del lat. *fragrans*, oloroso) — Calículo de 5 brácteas alternantes con los sépalos; 5 pétalos; estambres numerosos; estilos laterales persistentes; aquenios pequeños esparcidos

sobre un receptáculo grueso y carnoso, suculento, rojo ó rosado-pálido, que una vez maduro se desprende del cáliz. — Hierbas cundidoras con hojas grandes, trifoliadas y flores blancas.

5724. **Fragaria vesca** *L.* (Fig. 327.) — ♃. Rizoma grueso y corto; ramas floríferas de 2'-3', desnudas ó provistas de 1 2 bracteas sencillas; renuevos radicantes; foliolas ovales, desigualmente dentadas, blanquecinas y pubescentes por el envés, con pecíolo

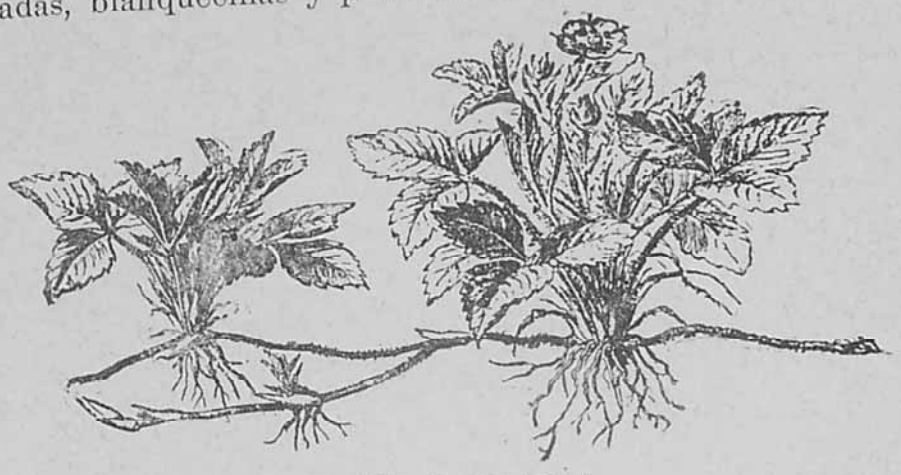


Fig. 327.—*Fragaria vesca.*

largo y unidas por su base; flores sobre pedicelos alargados; pétalos blancos; receptáculo fructífero, rojo. Fl. en primavera y verano. *Fresa, Magueta, Meruéndano, Miérdago; var.* **sylvestris**, fruto ovoideo, rojo ó blanco; *var.* **semperflorens**, fruto cónico, oblongo, purpúreo ó blanco; *var.* **minor**, frutos esféricos, rojos ó blancos; *var.* **hortensis**, tallo y pedúnculos más grandes y fruto rojo, blanco ó negruzco; *var.* **monophylla**, hojas sencillas y frutos alargados, numerosos y rojos; *var.* **efflagellis**, renuevos cortos ó nulos y frutos alargados, pálidos. Fl. primavera. Montañas de casi toda España. — *Aplicaciones:* Con los frutos se prepara el Jarabe de Fresa y otras bebidas refrescantes; el rizoma es astringente.

* 5725. **Fragaria Chilensis** *Ehrh.* — ♃. Difiere por ser dioica, con las hojas garzas, coriáceas, anchamente festonadas, sedosas por el haz; fructificaciones grandes, erguidas, rosadas por fuera y blancas por dentro. Fl. primavera y verano. *Fresón.* Chile.

5726. **Fragaria magna** *Thuill.* — ♃. Planta robusta, generalmente estéril en los bosques y entonces con estambres más largos que el ovario; hojas todas pecioluladas; pedicelos con pelos patentes; receptáculo angostado en la base y sin carpelos en su parte inferior. Fl. Mayo-Junio. R. septentrional.

Fig. 328. — Fruto del *Rubus fruticosus.*

5727. **Fragaria collina** *Ehrh.* — ♃. Difiere por las foliolas, pelosas por el envés, aserradas; pedicelos con pelos *aplicados;* cáliz *aplicado al fruto.* Fl. Abril-Mayo. Cataluña.

GÉN. RUBUS L. (Del lat. *ruber*, rojo, por sus frutos, fig. 328.) — Cáliz persistente con 5 divisiones; 5 pétalos; estambres numerosos; varios pistilos con el estilo caedizo; polidrupa formada por otras tantas drupitas rojas ó negras sobre un receptáculo cónico

no carnoso. Tallos, pecíolos y aun nervios de las hojas con aguijones; hojas con 3-5-7 foliolas.

A. *Terminaciones de las ramas jóvenes cilíndricas.*

5728. **Rubus Idæus** *L.* (Fig. 329.) — ♄. Erguida con estípulas adheridas al pecíolo; flores axilares; sépalos lanceolados, reflejos en la madurez; pétalos *blancos, pequeños,* espatulados; drupitas rojas, vellosas. Fl. Mayo-Junio. *Frambuesa, Chordon, Sangüesa.* Montañas del N., Centro y E. Los frutos son comestibles y con ellos se preparan bebidas refrescantes.

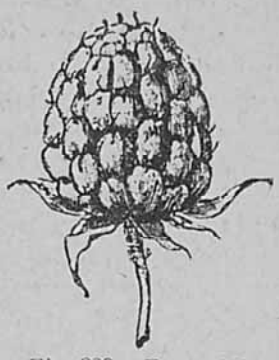


Fig. 329.—Fruto del *Rubus Idæus.*

5729. **Rubus nemorosus** *Hayne.* — ♄. Hojas con 5 foliolas y las de las ramas floríferas con 3; ramas jóvenes no pruinosas, igualmente que los frutos. Fl. Mayo-Junio. Cataluña, Maestrazgo.

5730. **Rubus glandulosus** *Bellard.*—♄. Se distingue por tener todas las hojas trifolioladas; ramitas, pecíolos, pedúnculos y sépalos pubescentes. Fl. Junio-Julio. Cataluña, Castellón, Navarra.

5731. **Rubus cæsius** *L.* — ♄. Ramas tendidas, garzo-pruinosas en su extremo; con glándulas y aguijones pequeños, desiguales, generalmente curvos, rectos y débiles; hojas trifolioladas; flores blancas y fruto negro, con *eflorescencia pruinosa azul.* Fl. Abril-Octubre. *Zarza de los rastrojos.* Casi toda España.

B. *Terminación de las ramas jóvenes prismáticas.*

5732. **Rubus sylvaticus** *W. et Nees.* — ♄. De 3-5 metros; espinas fuertes, anchas en la base; hojas quinquefoliadas, blandas, verdes por ambas caras, apenas pubescentes por el envés; con la foliola terminal oval-oblonga y brevemente acuminada; sépalos lanceolados algo reflejos, espinosos; pétalos escotados, blancos; moras gruesas, negras y brillantes. Fl. verano. Montañas de Santander.

5733. **Rubus discolor** *W.* — ♄. Tallos colgantes de 2-3 metros; aguijones fuertes y numerosos; 5-3 foliolas en cada hoja, muy verdes, blancas por el envés, doblemente aserradas, la terminal trasovada y bruscamente acuminada; panoja racemiforme piramidal; moras negras. Fl. verano. *Zarza.* Falta en el N. y Centro. Por confusión con ésta y la siguiente se ha citado muchas veces el *R. fruticosus* L., la cual no parece que existe en España.

5734. **Rubus thyrsoideus** *Wimm.* — ♄. Hasta de 4 metros, con tallos erguidos y sólo colgantes en el ápice; panoja racemiforme, larga, con pedicelos erguido-patentes; sépalos blanco-tomentosos en su dorso. Fl. verano. *Zarzamora.* Casi toda España.

5735. **Rubus amœnus** *Port.* (*R. Hispanicus* Wk.) — ♄. Se distingue por su foliola terminal obtusa y nervios del envés pubescentes ó tomentosos. Fl. Junio-Julio. *Zarzamora.* Toda España.

5736. **Rubus corylifolius** *Sm.* — ♄. Se distingue por ser casi tendida, con aguijones rectos y delgados; ramitas floríferas erguidas; foliolas grandes y anchas, verdes, pálidas, trasovadas, acuminadas, duplicado-aserradas, y moras con pocos granos, pero grandes. Fl. Junio-Julio. N. y Centro.

5737. **Rubus tomentosus** *Bork.* — ♄. Menor que las anteriores, con tomento suave de sus pecíolos, pedúnculos y hojas; moras pe-

queñas, globosas, negras, con muchos granitos pequeños. Fl. Mayo-Julio. N., Centro, NE. y algo del S.

5738. **Rubus hirtus** *W. et N.*—♄. Hojas verdes por el haz, algo tomentosas por el envés; brotes, pecíolos y pedúnculos muy pubescentes y sedoso-glandulosos. Fl. Junio-Julio. Cataluña.

5739. **Rubus minutiflorus** *Lge.* — ♄. Hojas blanco-tomentosas por el envés; brotes, pecíolos y pedúnculos sin glándulas; pedúnculos erguidos, patentes, y *flores de menos de 1'' de diámetro;* pétalos angostados en su base. Fl. Julio. El Bierzo.

5740. **Rubus collinus** *DC.* — ♄. Se distingue por sus flores de 1''-2'' de diámetro, y pétalos trasovado-orbiculares, redondeados en su base. Fl. Junio-Julio. Cataluña.

5741. **Rubus saxatilis** *L.* — ♄. Herbácea, rastrera, con las ramas floríferas naciendo del rizoma; hojas trifolioladas; 5-8 flores pequeñas; pétalos casi lineales; frutos rojos con 2-6 drupillas grandes y como infladas. Fl. Mayo-Junio. Pirineo.

GÉN. GEUM L. (Del gr. *geneín*, tener buen sabor.) — Cáliz y calículo pentámeros; estambres numerosos; estilos persistentes, acrescentes; aquenios numerosos, pelosos; estilo aristado, desnudo ó plumoso, generalmente articulado. — Hojas pinnatisectas con el segmento terminal mayor; flores amarillas casi siempre.

Fig. 330.—*Geum urbanum.*

A. *Estilo doblado y articulado.*

5742. **Geum urbanum** *L.* (Fig. 330.)—♃. Rizoma corto; tallo de 4'-7'; hojas con 5-7 segmentos oblongos, inciso-dentados; estípulas grandes, foliáceas; sépalos *reflejos en la fructificación;* pétalos casi iguales al cáliz, *sin carpóforo;* aquenios con arista larga, desnuda. Fl. Mayo-Junio. *Cariofilada, Hierba de San Benito.* Toda España. El rizoma es tónico y astringente y se usó como febrífugo.

5743. **Geum rivale** *L.* — ♃. Difiere por sus flores cabizbajas, amarillo-pálidas, con venas rojizas; carpóforo *tan largo* como el cáliz. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

5744. **Geum Albarracense** *Pau.*—♃. Vellosa, con rizoma corto y oblicuo y tallo rígido, erguido, ramoso; hojas inferiores lirado-pinnadas, con los segmentos alternados unos mayores y dentados con otros menores y enteros, y el terminal fre-

cuentemente pinnado-hendido; en 3-5 divisiones; las caulinares con pecíolo corto ó nulo, hendido ó dentado; estípulas ovales agudas, profundamente dentadas; 3 ó pocas flores sulfúreas, con cáliz y calículo reflejo. R. oriental, indicada en Galicia.

5745. **Geum sylvaticum** *Pourr.* — ♃. Hojas sedosas con el lóbulo terminal oval; tallo casi desnudo; sépalos casi patentes; pétalos casi sin uña, más largos que el cáliz; cabezuela fructífera pedicelada, arista de los aquenios con el artejo superior caedizo. Fl. verano. Casi toda España.

5746. **Geum Pyrenaicum** *W.* — ♃. Difiere por el lóbulo terminal de sus hojas orbiculares; sépalos herbáceos mucho más cortos que los pétalos; cabezuela fructífera sentada en el fondo del cáliz. Fl. verano. Montañas del Centro y NE.

5747. **Geum umbrosum** *B.* — ♃. Pelosa, de 2′-5′; hojas radicales con el segmento terminal más grande y arriñonado; estípulas hendidas; flores blancas ó amarillas muy pálidas; aquenios pelosos. Fl. verano. *Hierba del Ermitaño.* Sierras de Granada y Murcia.

5748. **Geum molle** *Vis et Pau.* — ♃. Vellosa, erizada en la base, de 1′-3′; hojas festonado-aserradas, las caulinares pinnado-partidas, las superiores tripartidas; flores largamente pedunculadas; sépalos revueltos; pétalos más largos; aquenios vellosos. Fl. Junio-Julio. Sierras de Guadarrama á Albarracín.

5749. **Geum coccineum** *Sibth.* — ♃. Hojas caulinares trilobuladas y las radicales liradas; flores de un rojo vivo é intenso; aquenios peloso-sedosos. Fl. primavera. Oriente.

B. *Estilo no doblado ni articulado en su mitad.*

5750. **Geum reptans** *L.* — ♃. Rizoma cundidor, de 1′-3′; tallo de 1′; hojas con *todos los lóbulos casi iguales;* receptáculo aterciopelado, erizado; carpelos *casi lineales.* Fl. verano. Montañas del E.

5751. **Geum montanum** *L.* — ♃. Difiere por sus hojas liradas con el segmento terminal más grande, casi acorazonado; receptáculo pubescente; carpelos *ovales.* Fl. Julio. Montañas del N. y NE.

GÉN. POTENTILLA L. (Del lat. *potens*, potente.) — Calículo de 5 brácteas, alternando con las divisiones del cáliz; 5 pétalos aovados y generalmente escotados; 20 ó más estambres; estilos laterales caedizos, aquenios numerosos; receptáculo seco y peloso.

A. *Flores blancas.*

5752. **Potentilla fruticosa** *L.* — ♄. *Fruticosa,* de 5′-10′; hojas con 2-3 pares de segmentos ovales, *enteros,* sedosos por el envés, los 3 últimos confluentes; carpelos erizados. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

5753. **Potentilla caulescens** *L.* — ♃. Tallo de 1′-3′; 5-7 foliolas oblongas, con 3-5 dientes agudos; corimbo apretado; pétalos poco más largos que el cáliz, *apenas escotados;* filamentos erizados; aquenios vellosos. Fl. verano. E. y S.

5754. **Potentilla micrantha** *Ramd.* — ♃. Tallo más corto que las hojas antes de la floración; una sola hoja caulinar, sencilla; estípulas pardas, anchas; aquenios pequeños. Fl. primavera. Pirineo.

5755. **Potentilla Fragariastrum** *Ehrh.* — ♃. Rizoma grueso, leñoso, con renuevos; tallo delgado, ascendente, de 1′; hojas radicales trifolioladas, con foliolas casi redondas, *aterciopeladas por el envés y poco pelosas por el haz;* 1-2 flores blancas sobre pedúnculos largos; pétalos iguales al cáliz ó más cortos; aquenios barbados en su borde interno. Fl. primavera. N., Centro y E.

5756. **Potentilla splendens** *Ramd.* — ♃. Rizoma casi leñoso, con rosetas de hojas de 3, rara vez 4-5 foliolas pecioluladas, sedosas por el envés, con 5-7 dientes; 1-2 caulinares, sencillas; 3-4 flores con las bracteíllas del calículo menores que los sépalos; los pétalos escotados doble largos que los sépalos; aquenios lampiños, con el ombligo peloso. Fl. Mayo-Julio. NO., N., Centro y E.

5757. **Potentilla alchemilloides** *Lap.* — ♃. Rizoma grueso; tallos multifloros; hojas radicales largamente pecioladas, con 5-7 foliolas estrechas; 2-5 hojas caulinares, palmeadas ó trífidas, con envés plateado-sedoso; estípulas agudas; bracteíllas del calículo más estrechas que los sépalos; pétalos trasovado-escotados, doble que el cáliz; aquenios pelosos. Fl. verano. Ambos Pirineos.

5758. **Potentilla nivalis** *Lap.* — ♃. Difiere por ser muy vellosa, bracteíllas del calículo más largas que los sépalos, pétalos más cortos que el cáliz y apenas escotados. Fl. verano. Ambos Pirineos.

5759. **Potentilla rupestris** *L.* — ♃. Hojas largamente peciladas, *imparipinnadas* con foliolas *obtusas, doblemente aserradas*, que decrecen hacia la base; flores grandes, pétalos casi redondos; carpelos rojizos. Fl. Mayo-Julio. Montañas de casi toda España.

B. *Flores amarillas; tallo sin flor terminal, hojas esparcidas.*

5760. **Potentilla reptans** *L.* (Fig. 331.) — ♃. Tallo rastrero casi filiforme, de 2′-8′, radicante; hojas con 5 hojuelas trasovadas, cuneiformes, obtusamente dentadas; pedúnculos axilares solitarios tan largos ó más que las hojas; flores de 2″-3″; pétalos trasovados; aquenios granujientos. Fl. Mayo-Julio. *Cinco en rama, Quinquefolio, Pie de Cristo.* Toda España.

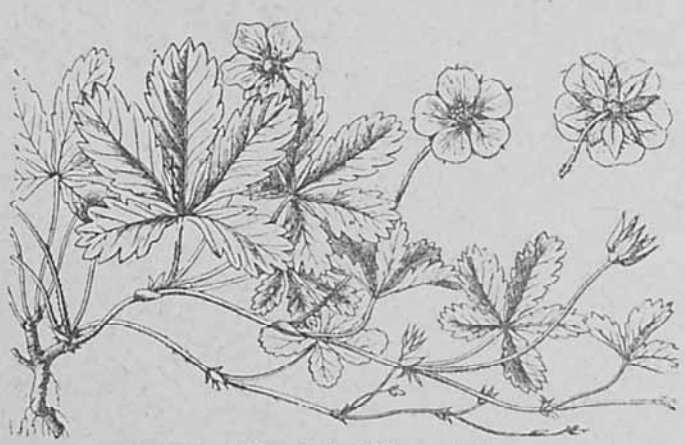


Fig. 331.—*Potentilla reptans.*

5761. **Potentilla grandiflora** *L.* — ♃. Tallo de 1′-4′; hojas ternadas con foliolas trasovado-cuneiformes, *profundamente aserradas, aterciopeladas por el envés; pétalos 2-3 veces más largos* que el cáliz; receptáculo aterciopelado. Fl. verano. N. de Cataluña.

5762. **Potentilla Bescansæ** *Gred.*—♃. Tallos aéreos de 10″-14″, erguidos, con las hojas inferiores tri ó quinquefoliadas, largamente pecioladas, las caulinares sentadas y trifoliadas con las foliolas cuneiformes rodondeadas, con dientes obtusos; estípulas lanceolado-lineales, blanquecinas y pelosas; 2-3 flores de unos 15‴ con los sépalos agudos y las brácteas del calículo obtusas; pétalos poco más cortos que el cáliz, acorazonados al revés, escotados, amarillos, con la uña anaranjada. Fl. Primavera. Soria.

5763. **Potentilla verna** *L.* — ♃. Tallos cespitosos de 1′-2′; 5-7 foliolas pequeñas, trasovado-cuneiformes, dentadas, pelosas por el haz; pétalos poco más largos que el cáliz, trasovado-cuneiformes, escotados, *distantes*. Fl. Abril-Julio. N., Centro y E.

5764. **Potentilla procumbens** *Sibth.* (*Sibbaldia id* L.) — ♃. Pe-

queña; hojas ternadas, pecioladas, con foliolas trasovado-cuneiformes, truncadas y tridentadas en el ápice; 3-6 flores en corimbo terminal pequeño; pétalos *lanceolados* más cortos que el cáliz; *5-10 estambres; aquenios brillantes.* Fl. verano. El Bierzo, Galicia.

5765. **Potentilla Anserina** *L.* (fig. 332.) — ♃. Raíz fusiforme; hojas radicales, pinnadas, con 6-12 pares de foliolas oblongas, *agudamente aserradas*, blanco-sedosas por el envés; pedúnculos solitarios *unifloros;* flores grandecitas; pétalos trasovados más largos que el cáliz. Fl. Junio-Agosto. *Argentina, Plateada.* N., NO., Centro y NE.

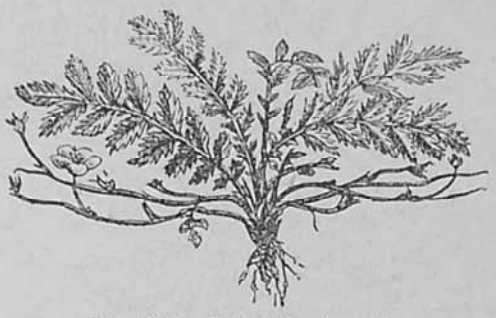


Fig. 332.—*Potentilla Anserina.*

5766. **Potentilla opaca** *L.*— ♃. Tallo de 1′-2′, erizado; 5-7 foliolas trasovado-cuneiformes, dentadas, las caulinares ternadas ó sencillas, con pecíolos *erizados de pelos horizontales;* flores numerosas con pedúnculos filiformes; aquenios *rugosos.* Fl. primavera. Montañas del NE. y E.

5767. **Potentilla minima** *Hall.*—♃. Tallos tendidos, unifloros, de 2″-5″; hojas ternadas con foliolas trasovadas, *aserradas y pelosas en los nervios y dientes;* pétalos algo escotados, casi más largos que el cáliz; receptáculo con pelos casi tan largos como los aquenios. Fl. verano. Pirineo.

5768. **Potentilla arenaria** *Borkl. (P. cinerea* Chaix.; var. *trifoliata.*)—♃. Hojas siempre quinquefoliadas, blanco-tomentosas, pelosas por ambas caras, de color ceniciento por el envés; estípulas obtusas. Fl. primavera. Centro, E. y S.

5769. **Potentilla polytricha** *Jord.*—♃. Con pelos largos y otros glandulosos amarillentos; hojas inferiores quinquefoliadas, con estípulas agudas; foliolas verdes en ambas caras, algo pelosas en la inferior, profundamente dentadas; flores de 10‴-11‴ con las brácteas obtusas y los sépalos agudos; pétalos trasovados, más largos que el cáliz; aquenios pequeños y lisos. Fl. primavera. SE.

C. *Flores amarillas; tallo sin flor terminal; hojas alternas.*

5770. **Potentilla aurea** *L.*—♃. Tallo de 1′-2′; 5 foliolas oblongas con pocos dientes agudos, *sedoso-argentadas en el margen y nervios,* igualmente que en el cáliz; pétalos acorazonados al revés, de un amarillo vivo, doble largos. Fl. verano. Pirineo catalán.

5771. **Potentilla Alpestris** *Hall.* —♃. Erizada, de 1′-2′; hojas inferiores quinquefolioladas, y las superiores trifolioladas, con las foliolas trasovadas, anchas, con 5-7 dientes; estípulas con orejuelas *ovales anchas;* pétalos doble largos que el cáliz, anchos escotados. Fl. Julio-Agosto. Pirineo.

5772. **Potentilla Nevadensis** *B.*—♃. Cespitosa, peloso-sedosa, de 1′-3′; hojas radicales con 5 foliolas trasovado-dentadas, y las del tallo con 3 enteras; pétalos acorazonado-invertidos, doble largos; aquenios lampiños. Fl. verano. Sierra Nevada y Pirineos.

5773. **Potentilla Pyrenaica** *Ramd.*—♃. Tallos de 2′-4′, con 2-4 hojas; 5 foliolas oblongas, agudamente dentadas; estípulas soldadas al pecíolo, obtusas; pétalos acorazonados al revés, doble largos que el cáliz; aquenios lampiños. Fl. verano. Pirineo.

5774. **Potentilla heptaphylla** *Mill.* — ♃. Tallo de 3′-4′, dicótomo en su mitad, con *pelos tuberculosos;* 5-7 foliolas cuneiformes, hendido-dentadas, las caulinares superiores trifolioladas y *opuestas;* aquenios rugosos. Fl. Mayo-Junio. Barcelona.

5775. **Potentilla multifida** *L.* — ♃. Tallos de 2′-3′; hojas *imparipinnadas* con 5-7 foliolas oblongas, *pinnado-partidas* en lacinias lineales, aterciopeladas por el envés; flores pequeñas; hojas florales frecuentemente sencillas. Fl. verano. N. de Cataluña.

5776. **Potentilla tuberculata** *Porta.* — ♃. Vellosa, de 10′′-13′′; hojas pinnadas con foliolas trasovadas, hendido-festonadas, las superiores trífidas; pétalos escotados; aquenios apiculados. Fl. Julio Sierra Mariola.

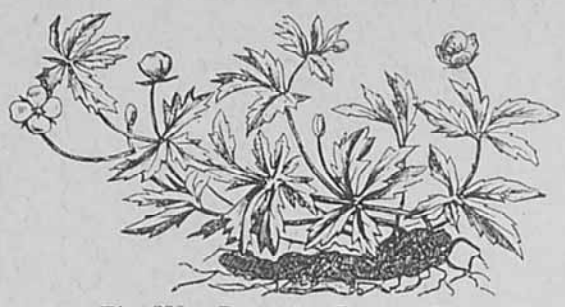


Fig. 333.—*Potentilla Tormentilla.*

5777. **Potentilla Tormentilla** *Sibth.* (fig. 333.)— ♃. Rizoma grueso; tallos filiformes, muy ramosos; hojas caulinares sentadas, con 3 hojuelas cuneiformes, dentadas en el ápice; estípulas tri ó quinquéfidas; *flores tetrámeras* ordinariamente con los pétalos escotados; carpelos lisos. Fl. verano. *Tormentilla, Consuelda roja, Siete en rama.* Sitios montuosos de casi toda España. El rizoma se usa como astringente y entra en el Electuario de Escordio opiado.

D. *Flores amarillas; tallo terminado por flores.*

5778. **Potentilla supina** *L.*—♃. Tallos dicótomos, tendidos, de 2′-3′; hojas imparipinnadas, con foliolas oblongas, dentadas; pedúnculos axilares, *unifloros, encorvados en la fructificación;* corola *casi más corta* que el cáliz; receptáculo erizado; aquenios asurcados. Fl. Abril-Octubre. Alcarria y Cuenca.

5779. **Potentilla recta** *L.* — ♃. *Erizada,* de 2′-5′; 5-7 foliolas lanceolado-espatuladas, aserradas, con pelos largos, blancos; estípulas generalmente hendidas; flores amarillas, grandes en corimbo; pétalos acorazonados al revés, de color de azufre; aquenios *rugosos con aleta membranosa estrecha.* Fl. Junio-Julio. R. central.

5780. **Potentilla hirta** *L.*—♃. Erizada de pelos largos, de 2′-4′; 5 foliolas oblongas, estrechas, con 3-5 dientes; flores con bracteíllas tan largas como los sépalos y más estrechas; aquenios rugosos con reborde membranoso. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

5781. **Potentilla Hispanica** *Zimm.*—♃. Erizada, de 1′-3′; hojas pinnado-partidas con lóbulos trasovado-oblongos, profundamente dentados, las superiores trilobuladas; estípulas bipartidas ó laciniadas; lacinias calicinales, triangulares, lanceoladas; brácteas del calículo oblongas; pétalos acorazonados al revés; receptáculo peloso; aquenios rugosos. Fl. verano. Montañas del Centro, S. y SE.

5782. **Potentilla argentea** *L.* — ♃. Tallo *tomentoso* de 1′-3′; hojas superiores sentadas, todas con 5 foliolas espatuladas, *hendidas* en lacinias estrechas, *blanco-tomentosas por el envés;* pétalos apenas escotados; aquenios rugositos. Fl. Mayo-Julio. Centro y E.

5783. **Potentilla Reuteri** *B.*—♃. Tallos de 2′-3′ ó menos; 5 foliolas, las inferiores mitad menores que la terminal, todas pinnado-hendidas; estípulas lanceoladas, enteras; pétalos truncados,

iguales ó algo menores que los sépalos. Sierra Nevada y La Sagra.

GÉN. COMARUM L. (Del gr. *comaron*, madroño.)—Flores pentámeras con los pétalos agudos; estambres numerosos; estilos laterales persistentes; carpelos secos sobre un receptáculo seco, persistente, y que llega á hacerse esponjoso.

5784. **Comarum palustre** *L.*—♃. Raíces fuertes, superficiales; tallos ascendentes; hojas de 5-7 foliolas dentadas; flores purpúreo-obscuras. Fl. verano. Pirineo y Montañas de Avila.

GÉN. DRYAS L. (Del gr. *dris*, encina, por la forma de las hojas.)—8-9 sépalos; 8-9 pétalos; estilos acrescentes muy largos y plumosos; carpelos secos, pelosos; receptáculo erizado.

5785. **Dryas octopetala** *L.*—♄. Fruticosa, muy ramosa, tendida, de 1′-2′; hojas oblongas, festonadas, blanco-argentadas por el envés; flores grandes, blancas, solitarias. Fl. verano. Pirineo.

TRIBU CUARTA: ESPIREAS

GÉN. SPIRÆA L. — Cáliz con 5 divisiones, sin calículo; 5 pétalos; estilos terminales caedizos; folículos con 2 ó más semillas.

A. *Con estípulas.*

5786. **Spiræa Ulmaria** *L.* (fig. 334.)—♃. Tallos erguidos, asurcados, de 5′-12′; hojas con 5-9 pares de segmentos desiguales, sentados y doblemente dentados; *estípulas semicirculares*, denticuladas; cimas terminales, corimbiformes, redondeadas y largamente pedunculadas; 4-10 carpelos lampiños arrollados en espiral unos sobre otros. Fl. en verano. *Reina de los prados.* N., Centro y E. Las flores se usan como tónicas en infusión teiforme y contra la hidropesía.

Fig. 334.—*Spiræa Ulmaria.*

5787. **Spiræa Filipendula** *L.*—♃. Fibras radicales infladas, fusiformes; tallo erguido, sencillo, de 3′-6′ y con pocas hojas; hojas casi todas radicales en roseta, *pinnado-partidas en 15-20 pares de segmentos* pinnatífidos-aserrados; flores en cima terminal. Fl. Junio-Julio. *Saxifraga roja, Filipendula.* Montañas de casi toda España; rara en las del S. La raíz es astringente.

* 5788. **Spiræa lobata** *Murr.* (*Sp. palmata* L.)—♃. Rizoma oloroso; tallo de 7′-10′, con las hojas palminerviadas; estípulas arriñonadas; cimas umbeliformes con flores rosadas y olorosas; aquenios lampiños. Fl. primavera. América del Norte.

* 5789. **Spiræa trilobata** *L.*—♄. Hojas redondeadas, festonado-lobuladas, lampiñas; flores blancas, en cimas umbeliformes apretadas. Fl. primavera. Asia Central.

* 5790. **Spiræa sorbifolia** *L.*—♄. Ramas algo tortuosas; las hojas compuestas de 17-21 foliolas opuestas, lanceoladas, sentadas, doblemente aserradas, con los dientes pequeños; flores pequeñas en panoja apretada. Fl. primavera. Siberia.

* 5791. **Spiræa opulifolia** *L.*—♄. Tallos de 2-3 metros; hojas ovales, trilobuladas, hendido dentadas, lampiñas; estípulas lanceoladas; pétalos blancos; 2-5 carpelos inflados, soldados en su parte inferior. Fl. primavera. América del Norte.

B. *Sin estípulas.*

5792. **Spiræa flabellata** *Bertol.*—ħ. Fruticosa; hojas inferiores *trasovadas, anchas, hendidas en la parte superior*, las superiores espatuladas; corimbos laterales, alternos, casi sentados. Fl. Mayo-Junio. Montañas del N., del Centro y Sierra Carbonera.

5793. **Spiræa rhodoclada** *Lev. et Ler.* — ħ. Difiere por sus ramitas jóvenes muy rojas y hojas enteras. Fl. Junio. Alar del Rey.

5794. **Spiræa Aruncus** *L.* — ½. Tallo erguido, asurcado; hojas *grandes*, 1-2 veces ternado-partidas en segmentos ovales, acuminados, doblemente aserrados; flores blancas, pequeñas, dioicas, en *espigas cilíndricas largas*. Fl. Mayo-Junio. *Barba de cabrón*. Pirineos.

* 5795. **Spiræa salicifolia** *L.* — ħ. De 1-2 metros; hojas cortamente pecioladas, elíptico-lanceoladas, denticuladas y lampiñas; flores rosadas en panoja tirsoidea. Fl. Primavera. América del Norte.

* 5796. **Spiræa hipericifolia** *L.* — ħ. De 15'-20', con las ramas arqueadas y hojas pequeñas, trasovadas, lampiñas, enteras; flores blancas, en umbelas ó hacecillos axilares; sépalos ascendentes. Fl. primavera. Canadá, subespontánea en Navarra.

* 5797. **Spiræa crenata** *L.* — ħ. Difiere por sus hojas festonadas en su mitad superior y casi pubescentes. Canadá.

GÉN. KERRIA DC. (Ded. al bot. inglés Ballenden *Ker.*) — Tallo receptacular muy corto; lacinias del cáliz ovales, 3 de ellas truncadas; pétalos orbiculares; unos 20 estambres; 5-8 carpelos lampiños, globosos, uniovulados con estilo filiforme.

* 5798. **Kerria Japonica** *DC.*—ħ. De 15'-20', con las ramas muy verdes, estriadas y las hojas caedizas, ovales, agudas, rugosas, desigualmente dentadas; pétalos amarillos; flores dobles por el cultivo. Fl. primavera. *Guirnalda, Mosqueta amarilla*. Japón.

FAMILIA 275.ª: POMÁCEAS

Matas leñosas (*Cotoneaster, Amelanchier*), arbustos (*Cratægus, Photinia*) y árboles (*Pyrus, Malus, Eryobotrya*) con hojas esparcidas generalmente sencillas y alguna vez compuestas (*Sorbus Aucuparia, domestica*), con estípulas laterales. Flores regulares (fig. 335), hermafroditas, solitarias (*Cydonia*) ó en racimos corimbiformes de cimas bíparas (*Cratægus, Sorbus*), pentámeras con la organización floral de las rosáceas.

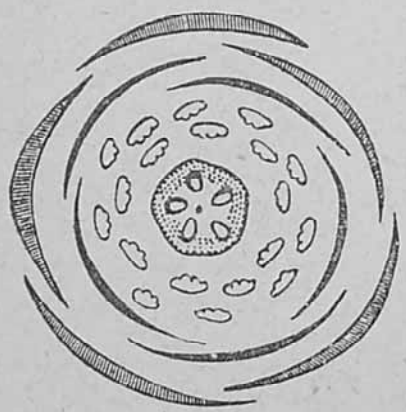


Fig. 335.—Diagrama de *Mespilus*.

El cáliz gamosépalo soldado con los demás verticilos incluso con el pistilo; éste se halla formado generalmente por 5 carpelos cerrados, soldados entre sí y, al fin, con los verticilos exteriores llegando á formar un ovario verdaderamente ínfero de otras tantas celdas; otras veces los carpelos se reducen á 3 y aún á 2 (algunos *Sorbus* y *Cratægus*). Las celdas son generalmente biovuladas, alguna vez uniovuladas (*Amelanchier*) ó con 2 filas de óvulos (*Cydonia*) y cada uno con su estilo libre. $F = (5S) + 5P + 5E + 5E + 5 \times 2\bar{E} + (3\ 5\bar{C})$.

El fruto (*pomo*) es sincárpico, carnoso y tiene el pericarpio soldado con el tubo formado por los verticilos externos sin que la

separación se acuse en la estructura; es indehiscente, su tamaño puede ser desde tan pequeño como el de un guisante ó aun menor (*Cotoneaster, Amelanchier*) hasta pesar más de un kilogramo (algunas peras y membrillos) y no es menos variable por su forma y coloración. Las semillas pueden tener la testa gelatinizada (*Cydonia*) ó coriácea y brillante (*Pyrus*); sin albumen y con embrión recto.

Se conocen más de 200 especies, seriadas en 16 géneros y distribuídas por los países templados.

GÉN. PYRUS L. — Cáliz con 5 dientes; pétalos redondeados; 5 estilos libres; endocarpio coriáceo y flexible muy distinto del sarcocarpio; fruto cónico redondeado umbilicado solamente en el ápice y con 5 celdas mono ó dispermas.

5799. **Pyrus communis** *L.* (Fig. 336.) — *ħ*. Ramas espinosas en la planta silvestre, yemas cónicas y lampiñas; hojas aovadas con pecíolo largo, agudas, festonadas y lampiñas; corimbos de 6-12 flores; corola blanca; anteras purpúreo-violadas; pomo conoideo, prolongado sobre el pedúnculo ó redondeado; *var.* **Achras**, hojas aovadas, agudas, las jóvenes algo vellosas; pomo prolongado en su base; *var*, **Pyraster**, hojas redondeadas, agudas, aserradas; pomo pequeño, globoso en su base; *var.* **Mariana**, ramas espinosas, hojas aovadas; pomo de unos 2′′, con pedúnculo grueso; *var.* **Bourgæana**, hojas pequeñas, ovales, coriáceas, arbusto de 1-2 metros. Fl. primavera. *Peral* y los silvestres *Piruétano, Peral montesco, Guarapero, Perelló*. Sitios montuosos de casi toda España. Los frutos del cultivado son comestibles y ofrecen multitud de variedades.

Fig. 336.—*Pyrus communis:* 1, rama florida; 2 y 3, fruto cortado.

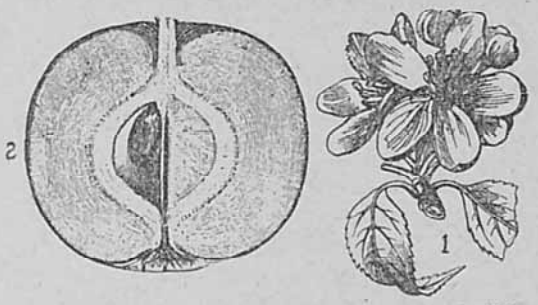


Fig. 337. — *Malus communis:* 1, ramita florida; 2, fruto cortado longitudinalmente.

5800. **Pyrus amygdaliformis** *Vill.* — *ħ*. Difiere por las yemas tomentosas; hojas lanceoladas de 3′′-4′′; enteras ó apenas festonadas; pomo casi globoso, de 10′′′-15′′′. Fl. primavera. Cataluña.

5801. **Pyrus salvifolia** *DC.* — *ħ*. De 2-4 metros, con las hojas lanceolado-oblongas, de 8′′-10′′, enteras ó aserradas en el ápice; estilos tan largos como los estambres; pomo prolongado en su base con pedúnculo largo. Fl. primavera. N. de Cataluña.

GÉN. MALUS. — Difiere del *Pyrus* por tener los estilos soldados en la base y los frutos umbilicados en ambos extremos.

5802. **Malus communis** *Lam.* (fig. 337.) — *ħ*. de 2-10 metros, con ramas espinescentes y hojas ovales-acuminadas, tomentosas por el envés, obtusamente dentadas; flores en cimas umbeliformes; pétalos rosados. Fl. Abril-Mayo. *Manzano*. Sitios montuosos

de casi toda España. — *Aplicaciones:* Los frutos (manzanas, camuesas) que contienen ácido málico y azúcar, son comestibles y su zumo fermentado constituye la sidra; entran en la pomada de camuesa compuesta.

5803. **Malus acerba** *Merat.* — ♃. Hojas adultas lampiñas por el envés. Fl. primavera. *Maillo, Manzano montesco.* Guadarrama.

GÉN. CYDONIA T. (De *Cydon.* ciudad de Creta.) — Cáliz con divisiones foliáceas, acrescentes y dentadas; 5 estilos; ovario con 5 celdas multiovuladas; fruto carnoso-piriforme y oloroso; semillas numerosas con testa mucilaginosa.

* 5804. **Cydonia vulgaris** *P.* (Fig. 449.) — ♃. De 3-8, con ramas jóvenes, cálices, pecíolos y envés de las hojas revestido de tomento grisáceo; hojas oblongas ó acorazonadas en la base, con estípulas ovales, glandulosas; brácteas semejantes, caedizas; flores de 3″-4″, con sépalos foliáceos; pétalos casi orbiculares, blancos ó rosado-pálidos; estilos lanudos con estigmas acabezuelados; fruto cubierto de tomento algodonoso. Fl. Abril-Mayo. *Membrillero, Gamboas.* Asia menor; subespontánea en algunos puntos. Los frutos preparados son comestibles y con ellos se prepara una jalea; su zumo entra en el Jarabe de Membrillo; sus semillas son muy mucilaginosas y con ellas se prepara bandolina.

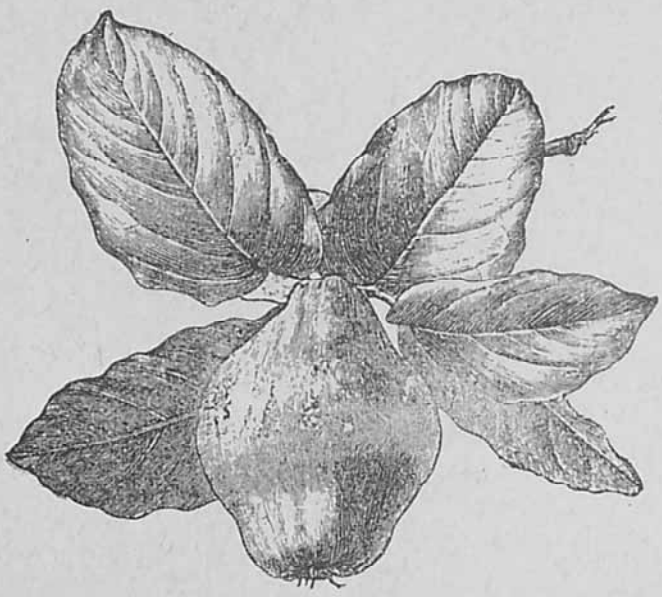


Fig. 338.—*Cydonia vulgaris.*

* 5805. **Cydonia Japonica** *P.* — ♄. Hojas algo cuneiformes en la base, festonado-dentadas, lampiñas; estípulas arriñonadas, denticuladas; flores rojo-obscuras, alguna vez rosadas ó jaspeadas con cáliz lampiño. Fl. primavera. Japón. Cultivada como adorno.

GÉN. SORBUS L. (Del. lat. *sorbere*, detener, por su acción antidiarreica) — Cáliz persistente; pétalos redondeados; pistilo con 2-5 celdas biovuladas ó igual número de estilos; fruto globoso ó piriforme con 2-5 celdas dispermas; endocarpio poco resistente y poco distinto del sarcocarpio. — Arboles de 6-15 metros, no espinosos.

5806. **Sorbus Aria** *Crantz.* — ♄. De 8-10 metros, arbusto en la zona alpina; hojas trasovadas, doblemente aserradas, de 8″-16″, con el envés blanco-tomentoso, como los pedúnculos y cálices; pétalos con uña vellosa, 2 estilos vellosos en su base; frutos ovoideos de 10‴-15‴, rojizo-anaranjados. Fl. Mayo. *Mostajo, Mostellar, Cimaya.* Montañas, excepto en el N. Los frutos son comestibles.

5807. **Sorbus torminalis** *Crantz.* — ♄. De 10-15 metros; hojas largamente pecioladas, lampiñas, aovadas ó truncadas, casi hendido en lacinias triangulares ó lanceoladas, desigualmente ase-

rradas; corimbos con pedunculillos y cálices tomentosos; frutos ovoideos de 1'' ó algo más, al fin rojizos. Fl. Mayo. *Mostajo, Acerolillo, Peral de Monte.* Centro y NE. Frutos comestibles.

5808. **Sorbus latifolia** *P.* (*S. Aria* × *torminalis* Irm.) — *ħ*. De 8-10 metros; hojas de 8''-10'', aovadas, doblemente aserradas, grisáceo-tomentosas por el envés; 2 estilos; frutos ovoideos de 1'', rojizos. Fl. primavera ó verano. *Mostajo.* Cáceres y Salamanca.

5809. **Sorbus Chamæspilus** *Crantz.*—*ħ*. De 5'-10'; hojas redondeado-cuneiformes, dentadas, algo coriáceas, brillantes, de 3''-6'', casi sentadas; pétalos oblongos, rosados, erguidos, casi conniventes; 2 estilos vellosos en su base; frutos oblongos de 8'''-10''', lampiños, rojos ó anaranjados. Fl. verano. Pirineo.

5810. **Sorbus domestica** *L.* — *ħ*. De 10-15 metros, con los ápices de las ramas algo viscosos; hojas con 11-17 foliolas oblongas, dentado-aserradas; corimbos paucifloros; 5 estilos acodados, vellosos en su base; frutos piriformes, casi globosos, de 1''-2'', pardos ó amarillo-rojizos. Fl. Mayo. *Serval común, Azarollo, Acafresna.* Rara en casi toda España. Los frutos (azarollas) son comestibles cuando están pasados.

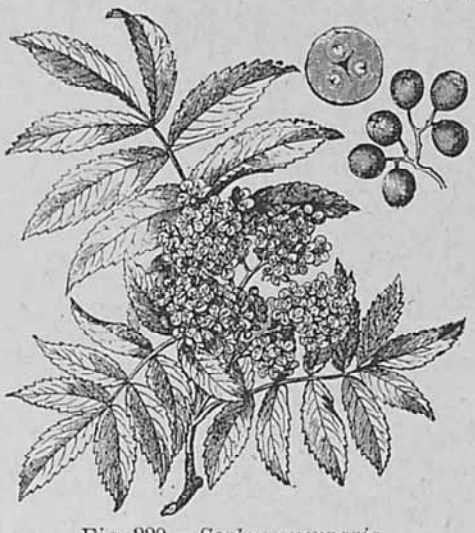


Fig. 339.—*Sorbus aucuparia.*

5811. **Sorbus aucuparia** *L.* (Fig. 339.)—*ħ*. Difiere por corimbos multifloros y por tener 3 estilos. Fl. primavera. *Serval de los cazadores, Capudrio, Sorbito.* Montañas del N., Centro y E. Los frutos son ácidos y astringentes y contienen ácido málico.

5812. **Sorbus hybrida** *L.* (*S. Aria* × *aucuparia* Irm.) — *ħ*. Difiere del *domestica* por sus hojas, con 1-2 pares de hojuelas; 3 estilos y frutos de menos de 1'', globulosos y rojos. Fl. verano. Sierra Nevada.

GÉN. MESPILUS L. (Fig. 340.) — Cáliz apeonzado, con 5 lacinias foliáceas; 5 estilos libres; ovario de 5 celdas biovuladas; fruto globoso, deprimido ó escavado en su ápice y coronado por las lacinias del cáliz muy desarrolladas; 5 huesos monospermos.

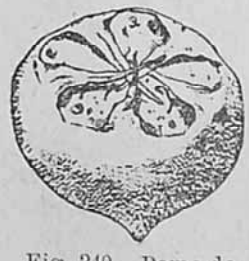


Fig. 340.—Pomo de *Mespilus.*

5813. **Mespilus Germanica** *L.* (Fig. 341.) — *ħ*. Ramas algo espinosas en la planta silvestre; inermes casi siempre en la cultivada, y ramitas tiernas cano-tomentosas, como el envés de las hojas, pedúnculos y sépalos; hojas lanceoladas ó elípticas, con pecíolo corto; flores solitarias de 3''-4'', blancas; fruto aovado, apeonzado, parduzco, pubescente. Fl. Mayo. *Níspero, Nispolero.* Base del Pirineo. Los frutos son comestibles después de pasados; las hojas astringentes.

GÉN. ERIOBOTRYA LINDL. (Del gr. *erion*, lana, y *botrys*, racimo.) — Difiere por su cáliz acampanado, lanudo, con 5 dientes obtusos y por sus pétalos mayores que los sépalos.

* 5814. **Eriobotrya Japonica** *Lindl.* — *ħ*. Hojas persistentes,

casi rugosas, lanceoladas, con borra pardo-rojiza en el envés; flores blancas que huelen como las del almendro; fruto amarillo con carne blanca que casi se funde en la madurez, azucarada y algo acídula. Fl. Noviembre-Enero. China-Japón. *Níspero del Japón.* Fruto comestible.

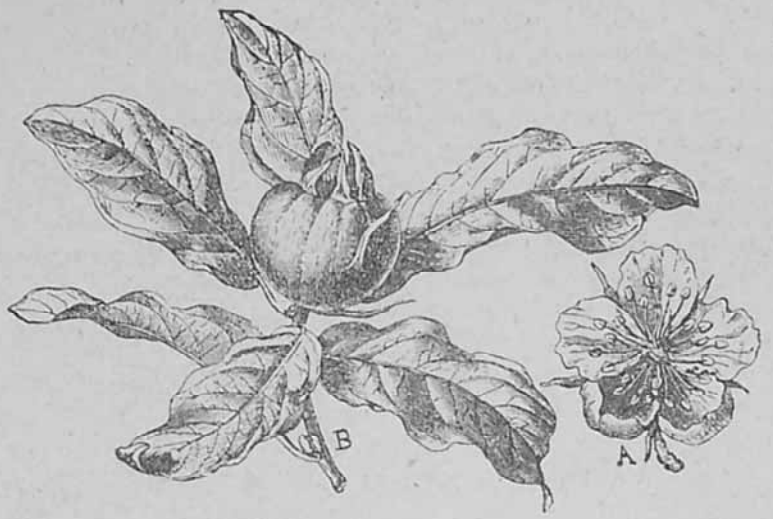


Fig. 341.—*Mespilus germanica:* A, flor; B, rama con fruto.

GÉN. CRATÆGUS L. (Del gr. *cratos,* resistente, por su leño.) — Cáliz con 5 lóbulos cortos, que secos persisten alrededor del disco del fruto; pétalos casi orbiculares; 1-3 estilos; fruto pequeño, globoso, rojo ó amarillento, con disco muy pequeño, umbilicado, y 1-3 núcleos monospermos.—Arbustos espinosos con hojas lobuladas y flores en corimbos compuestos.

5815. **Cratægus Azarolus** *L.* — ♄. De 8-10 metros, con ramas espinosas y hojas pubescentes, trasovado-cuneiformes, divididas en 3-5 lóbulos; flores blancas en corimbos ramosos; 2-3 estilos; fruto globoso, rojizo ó amarillento, acídulo, con 1-3 núcleos. Fl. Mayo. *Acerolo.* Originario de Oriente; cultivado en la costa mediterránea y asilvestrado en Cataluña. Los frutos (acerolas) son acídulos y azucarados, comestibles.

5816. **Cratægus Oxyacantha** *L.* (Fig. 342.) — ♄. Hasta de 3-5 metros, con ramas espinosas; hojas lampiñas con gruesas aserraduras en su margen ó pinnado-hendidas; flores blancas ó rosadas en corimbo, *con 2 estilos;* pedúnculo lampiño, como el cáliz, éste con dientes triangulares; fruto casi globoso, del tamaño de un guisante ó poco más, rojo é insípido. Fl. Mayo. *Espino albar ó blanco, Majuelo.* N., Centro y E. Los frutos (majuelas) son comestibles.

Fig. 342. — Pomo de *Cratægus Oxyacanta*

5817. **Cratægus monogyna** *Jacq.* — ♄. Se distingue por sus flores con *un solo estilo;* pedúnculos y cálices vellosos; lacinias del cáliz revueltas y aplicadas sobre el fruto maduro, y por las hojas trasovado-cuneiformes, casi enteras y con tres lóbulos en el ápice; *var.* **Insegnæ** (*Cr. Insegnæ* Bertol.), arbustiforme, con espinas cortas; hojas de 1''-2''; *var.* **hirsuta**, hojas con lacinias dentadas, pubescentes como los pecíolos y los frutos no maduros. Fl. Mayo. Toda España. Los mismos nombres y usos del anterior.

5818. **Cratægus brevispina** *Kunze.* — ♄. Difiere por sus espinas cortas de 1'' ó poco más; hojas con 3-5 dientes gruesos en su ápice, lustrosas y algo coriáceas; anteras rojizas. Fl. Mayo. R. meridional, sudoriental y Aragón meridional.

5819. **Cratægus Granatensis** *B.* — *ħ*. De 8-10 metros, con espinas de 3''-4''; hojas inferiores espatuladas, las demás cuneiformes, trilobuladas, con los lóbulos laterales uni ó tridentados, y el intermedio triaserrado. Sierras Nevada y de Alfacar.

5820. **Cratægus Maura** *L. fil.* — *ħ*. Hojas trasovado-cuneiformes ú oblongo-ovales, con 3 lóbulos aserrados en el ápice; la intermedia entera ó tridentada. Fl. Abril-Mayo. Cádiz.

GÉN. PHOTINIA LINDL. (Del gr *photeinos*, bril'ante, por sus hojas) — *Tubo calicinal, acampanado*, y limbo quinquedentado; pétalos blancos reflejos; ovario con 2 celdas biovuladas y 2 estilos; frutos pequeños, lampiños, incluídos en el cáliz.

* 5821. **Photinia serrulata** *Lindl.* — *ħ*. Hojas sencillas, coriáceas, *denticuladas*, persistentes, grandes, oblongas, agudas, que se enrojecen cuando van á caer; yemas voluminosas, rojas; flores fétidas. Fl. Abril. Japón. *Majuelo lampiño*. En herboristería suelen sustituir con ésta el laurel-cerezo, lo que no es admisible.

GÉN. AMELANCHIER MEDIK. (Del gr. *melea*, manzano, y *agchein*, estrangular, por la aspereza de su fruto.) — Cáliz con 5 dientes; 5 pétalos lineales-lanceolados, erguidos; 2-5 estilos soldados en la base; endocarpio poco resistente y poco distinto del sarcocarpio.

Fig. 343.—Pomo de *Amelanchier vulgaris*.

5822. **Amelanchier vulgaris** *Moench.* (*Aronia rotundifolia* P., fig. 343.) — *ħ*. De 1-3 metros; hojas pecioladas, ovales, obtusas, aserradas, algo tomentosas en el envés cuando jóvenes, coriáceas, de 2''-3''; racimos erguidos y pétalos blancos, cuneiformes; fruto globoso del tamaño de un guisante, comestible, largamente pedunculado y coronado por los dientes del cáliz. Fl. primavera. *Guillomo, Curruñé, Cornijuelo, Carrasquilla*. Montañas del Centro, E. y S. El leño se usa contra las afecciones de la vejiga.

GÉN. COTONEASTER MEDIK. — Lóbulos del cáliz cortos, triangulares ó redondeados alrededor del disco del fruto; 5 pétalos casi orbiculares; 3-5 estilos; fruto pequeño, rojo, globoso ó piriforme; 3-5 núcleos que sobresalen en medio del disco.

5823. **Cotoneaster vulgaris** *Lindl.* — *ħ*. Arbustillo de 5'-15', con ramas rojizas; hojas cortamente pecioladas, ovales ó aovadas, de 2''-3'', verdes y *lampiñas por el haz*, y tomentosas por el envés; pétalos blancos ó rosados. Fl. Mayo-Julio. *Membrillero falso, Guillomo, Cotoneastre*. Montañas del Centro y E.

5824. **Cotoneaster tomentosa** *Lindl.* — *ħ*. Difiere por ser menor; hojas *pelosas por el haz;* cáliz en la *fructificación*, con *dientes tomentosos* igualmente que los frutos, por lo menos en su *base* y en su *ápice*. Fl. Mayo-Julio. Pirineo, Monserrat, Moncayo.

5825. **Cotoneaster Granatensis** *B.* — *ħ*. De 3-4 metros, con hojas redondeadas, pelosas por el envés, al menos cuando jóvenes; corimbos con 10-12 flores blancas; cálices lampiños; frutos rojos. Fl. verano. *Guillomo*. Sierras de Granada y Murcia.

5826. **Cotoneaster Pyracantha** *Spach.*—*ħ*. De 1-2 metros, espinoso, con hojas persistentes trasovadas, coriáceas; corimbos numerosos multifloros; frutos casi globosos, rojos, lampiños, del tamaño de un guisante. Fl. Mayo. *Espino de Coral*. Coruña, Cataluña.

FAMILIA 276.ª: AMIGDALÁCEAS

Arbustos á veces pequeños (*Prunus spinosa*) y aun rastreros (*Prunus prostata*); arbolillos (*Amigdalus*) ó árboles (*Cerassus Juliana, Caproniana*) con las hojas esparcidas, sencillas, penninerviadas, y estípulas laterales. Las flores dispuestas con frecuencia en racimos (*Prunus Myrobalana, Cerassus Laurocerassus*) ó en cimas paucifloras (*Prunus domestica, Cerassus Juliana*) son ☿ regulares (fig. 344), pentámeras con la organización de las rosáceas; el pistilo consta de un solo carpelo cerrado, bi ó uniovulado, inserto en el fondo del tubo receptacular; el estilo está bien desarrollado y termina en un estigma sencillo. $F = (5S + 5P + 5E + 5E + 5 \times 2E) + C^{c}$.

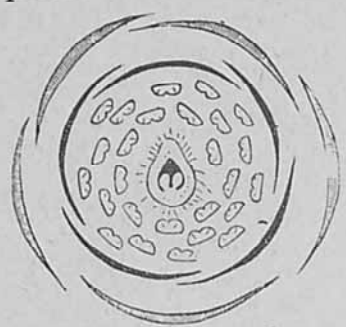


Fig. 344.—Diagrama de *Amigdalus*.

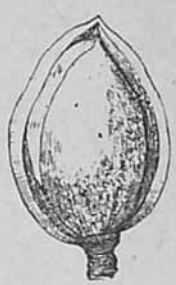


Fig. 345.—Drupa de *Amigdalus* cortada.

El fruto (fig. 345) es una drupa más ó menos redondeada y con frecuencia umbilicada en la base (*Armeniaca, Persica*), á veces comprimida (*Amygdalus*) ó acuminada (*Prunus avium, Cerassus Mahaleb*). El epicarpio delgado, lampiño y brillante (*Cerassus*), con eflorescencia cérea (*Prunus domestica, spinosa*) ó peloso (ciertas variedades de *Persica*), íntimamente adherido con el mesocarpio, el cual es generalmente carnoso (sarcocarpio), alguna vez coriáceo (*Amygdalus*); el endocarpio es leñoso liso (*Cerassus, Armeniaca*) ó con la superficie provista de circunvoluciones (*Armeniaca*) ó excavaciones (*Amygdalus*). La semilla sin albumen tiene una forma característica (almendra), y su testa es coriácea.

Se conocen 300 especies pertenecientes á 17 géneros; la mayoría habitan en los países templados.

GÉN. AMYGDALUS T. (Del gr. *amygdalos*, almendro y almendra.) — Drupa oblonga, coriácea, con el epicarpio aterciopelado, el mesocarpio coriáceo y el endocarpio comprimido, puntiagudo, y en la superficie con surcos irregulares y perforaciones generalmente poco profundas y que nunca llegan á atravesarle.

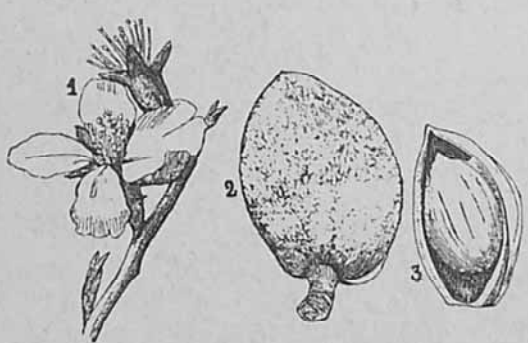


Fig. 346.—*Amigdalus communis*: 1, flores; 2, drupa; 3, endocarpio y semilla.

* 5827. **Amygdalus communis** *L.* (fig. 346.) — *5*. Hojas lanceoladas, festonadas ó aserradas, con algunas glándulas en el pecíolo y en las aserraduras inferiores de su margen; flores casi sentadas, solitarias ó geminadas, precoces, con el cáliz lampíño y algo purpurescente, y la corola de 2''-3'', y de color blanco ó rosado; *var.* **dulcis**, endocarpio duro; semillas dulces; *var.* **amara**, endocarpio duro y frágil, semillas amargas; *var.* **fragilis**, endocar-

pio blando, semillas dulces; *var.* **macrocarpa**, frutos grandes, endocarpio muy duro, semillas dulces; *var.* **persicoides**, hojas semejantes á las del melocotonero, fruto obtuso con el endocarpio delgado y bivalvo. Fl. de Enero á Marzo. *Almendro. Allozo.* Asia occidental templada. En España se encuentra en los sitios peñascosos, sombríos del Este y Sur.—*Aplicaciones:* Las semillas son comestibles y las dulces entran en las Emulsiones común, alcanforada, arábiga, anodina y arábiga de Fuller; las amargas sirven para preparar el agua de almendras amargas, y mezcladas con las dulces entran en el Looc blanco y en el blanco oleoso. Las semillas dulces suministran también el aceite de almendras, y las amargas pueden servir para obtener ácido cianhídrico.

GÉN. PRUNUS T.—Fruto lampiño con eflorescencia pruinosa; endocarpio liso ó ligeramente rugoso en su superficie, con el borde ventral aquillado. — Flores solitarias ó geminadas.

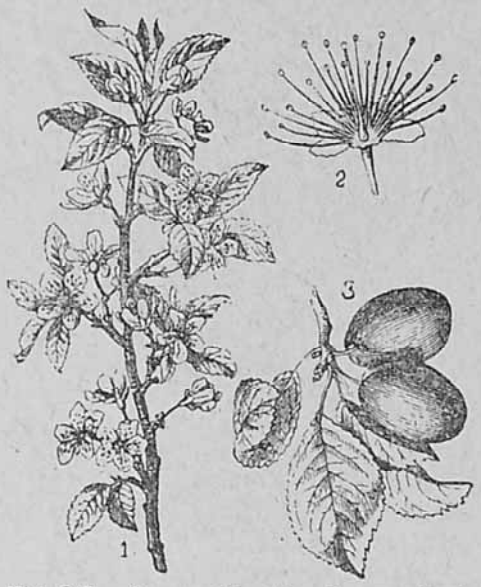


Fig. 347.—*Prunus domestica:* 1, rama florida; 2, flor cortada; 3, rama fructífera.

* 5828. **Prunus domestica** *L.* (fig. 347.)— ♄. Arbusto ó arbolillo sin espinas, con ramas lampiñas y hojas oblongas agudas, denticuladas, algo pubescentes en su envés; flores blancas, grandes, que nacen al par que las hojas; drupas colgantes, grandes, oblongas, lisas, negruzcas, violáceas, amarillentas ó verdosas, con pulpa abundante y azucarada, poco adherente al hueso, y éste aplastado, elíptico, con bordes gruesos; *var.* **Armenioides**, fruto globoso, amarillento ó con viso verdoso (*ciruela albaricoque*); *var.* **Claudiana**, fruto verdoso ó con manchas purpúreas y sarcocarpio amarillento (*ciruela claudia*); *var.* **Myrobalana** (*Prunus Myrobalana* Desf.), frutos globosos, rojos, con el ombligo un poco deprimido y hueso mucronulado; *var.* **Damascena**, fruto violado, globoso, deprimido, con el endocarpio corto, obtuso en el ápice y prominente en el borde; *var.* **Juliana**, fruto aovado, globoso, pequeño, azulado ó morado, y endocarpio no deprimido (*ciruela juliana*). Fl. primavera. Oriente. — *Aplicaciones:* Cultivada por sus frutos comestibles, los cuales son laxantes, especialmente los de la variedad *Juliana*, y se usa su pulpa preparada por cocción ó por desecación al sol, y luego en un horno; sus preparados son la Pulpa y Conserva laxante de Ciruelas.

5829. **Prunus spinosa** *L.* (fig. 348.)—♄. De 1-2 metros, con las ramitas espinosas; hojas lanceoladas, aserradas, pubescentes por el envés; flores precoces, pequeñas, abundantes sobre las ramitas espinosas, con pedúnculos *lampiños;* pétalos oblongos muy blancos; drupas globosas de 10‴-12‴, negro-azuladas, agrias y ásperas. Fl. primavera. *Endrino, Endrinera, Espino negro, Bruñeiro, Bruñera, Arañón.* Toda España, pero rara en el S.—*Aplicaciones:* La corteza se usó como febrífuga; los frutos (*Bruños, Endrinos*) son astrin-

gentes, se usan contra las diarreas atónicas cocidos ó macerados en vino; las flores son laxantes.

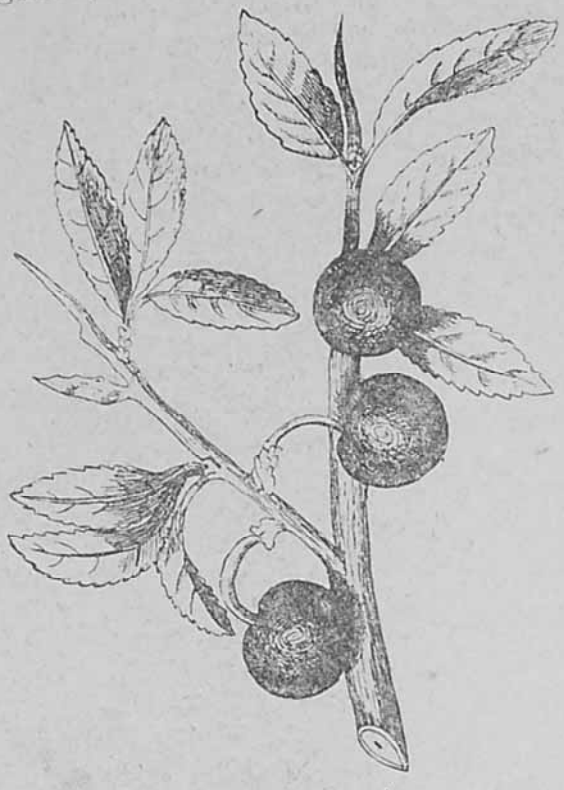


Fig. 318.—*Prunus spinosa.*

5830. **Prunus insititia** *L.* — *ɔ*. Difiere por su talla de 2-4 metros; pedúnculos *pubescentes* y drupas inclinadas de 15‴-20‴, negruzcas, acerbas en la planta silvestre, rojizas y azucaradas en la cultivada. Fl. primavera. *Endrino grande, espino de injertar;* el cultivado *Niso*. Casi toda España. — *Aplicaciones:* Se cultiva por su fruto para injertos.

5831. **Prunus fruticans** *Weit.* — *ɔ*. Difiere por su talla intermedia entre los dos anteriores y sus hojas y frutos mayores. Fl. primavera. Citado en Cataluña.

5832. **Prunus Ramburei** *B.* — *ɔ̄*. De 1-2 metros, espinoso, con corteza blanquecina y lustrosa; hojas lanceoladas, agudas, festonadas y con glándulas marginales, rojizas; drupas aovado-globosas, de 6‴-10‴, negruzco-violáceas, erguidas. Fl. primavera ó verano. *Espino negro.* Sierra Nevada.

5833. **Prunus prostrata** *Labill.* — *ɔ̄*. Muy ramosa, tendida y rastrera en sitios pedregosos, en otros terrenos de un 1 metro y más, inerme ó poco espinosa; hojas jóvenes apenas pecioladas, trasovadas, de 5‴-8‴, tomentosas en el envés, las adultas pecioladas, de 15‴-25‴, lampiñas por ambas caras; tubo calicinal, rojizo; pétalos rosados é blancos; drupas pequeñas, rojas. Fl. primavera. Pedregales calizos de Andalucía, Alicante y Bajo Aragón.

GÉN. ARMENIACA T. (Por proceder de Armenia.) — Drupa comestible, aterciopelada, casi globosa, con un surco lateral y umbilicado en su base; endocarpio comprimido, oval, obtuso, liso en su superficie, asurcado en uno de sus bordes y obtuso en el otro.

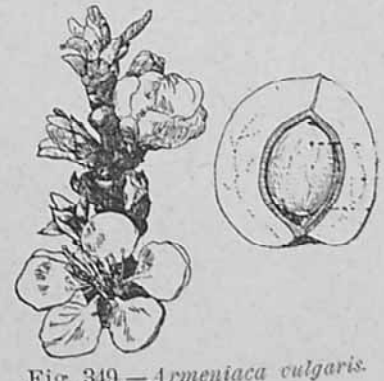


Fig. 349.—*Armeniaca vulgaris.*

* 5834. **Armeniaca vulgaris** *Lamk.* (Fig. 349.) — *ɔ*. Hojas largamente pecioladas, ovales ó algo acorazonadas, acuminadas, dentadas, lampiñas; flores grandes, precoces, blancas por fuera y rosadas por dentro; drupa grande, amarilla, manchada de rojo, y en ciertas variedades con pecas suberosas. Fl. en Febrero y Marzo. *Albaricoquero, Damasquino.* Asia; cultivado en España.— *Aplicaciones:* Produce goma como la de cerezo; el fruto es refrescante; de la semilla, generalmente amarga, puede obtenerse esen-

cia de almendras amargas para aromatizar el licor llamado noyó, y un aceite llamado aceite de marmota.

GÉN. PERSICA TOURN. (De *Persia.*)—Flores que se desarrollan antes que las hojas; pedúnculo corto; drupa pubescente, aterciopelada, globosa; endocarpio con una cresta saliente y surcos y anfractuosidades desiguales, muy marcadas.

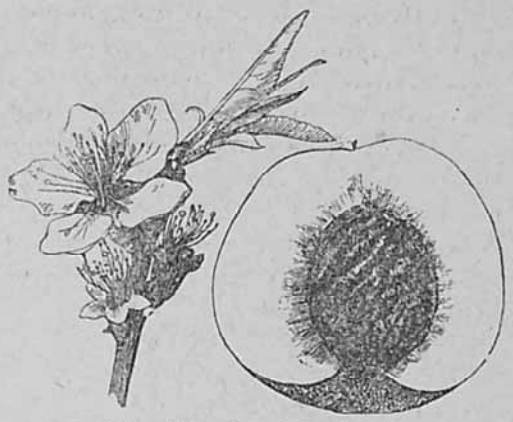


Fig. 350.—*Persica vulgaris.*

* 5835. **Persica vulgaris** *Mill.* (Fig. 350.) — *ħ*. Hojas largas, lanceoladas, aserradas, algo plegadas al largo; flores sentadas, grandes, de color rojo vivo; drupa redondeada, grande, con un surco longitudinal poco profundo, amarillo-rojiza ó roja, muy jugoso, ligeramente ácido y azucarado, de olor grato; almendra amarga. Fl. en Febrero y Marzo. *Melocotonero, Pavía, Albérchigo, Durazno, Prescal.* Persia; cultivado.—*Aplicaciones:* Frutos comestibles, ya con carne amarilla (*melocotones*), ó ya verdosa (*pavías, priescos*). Sus semillas dan los mismos productos que las del albaricoquero.

5836. **Persica lævis** *DC.*—*ħ*. Difiere de la anterior por su fruto con epicarpio liso; carne que se separa fácilmente del núcleo ó adherente á él. Fl. primavera. Persia. *Dorasnilla.*

GÉN. CERASSUS T. (De Cerasonto en el Asia menor, considerado como patria del cerezo, fig. 351.) — Drupa globosa ú oblonga, lampiña, sin eflorescencia cérea; endocarpio liso en su superficie, con ambos bordes obtusos y el ventral provisto de tres costillas muy poco marcadas, á veces con hoyitos.

A. *Flores solitarias ó fasciculadas.*

5837. **Cerassus avium** *Moench.* (Fig. 352.) — *ħ*. Ramas lisas, lustrosas; hojas fasciculadas, trasovado-puntiagudas, doblemente dentadas; pecíolo con dos glándulas rojizas; flores coetáneas largamente pedunculadas; drupa comestible, roja, y luego negruzca; *var.* **sylvestris**, fruto pequeño, negro, con la pulpa azucarada, acidulada y un poco amarga. Vive en los bosques (*Cerezo de monte, de aves ó silvestre, Guindo zorrero, Maroviña, Guereciga*); *var.* **Juliana** (*Cerassus Juliana* DC.), frutos grandes, rojo-obscuros ó negruzcos, con sarcocarpio grueso, pulposo, muy azucarado, y zumo rojo (*Cerezo común ó mollar*); *var.* **multiplex**, flores dobles; frutos rara vez

Fig. 351.—*Cerassus.*

Fig. 352.—*Cerassus avium.*

desenvueltos, rojo-pálidos y muy agrios (*Cerezo de flores dobles*); *var.* **duracina**, fruto rojo-pálido ó blanco-amarillento, con el sarcocarpio consistente, azucarado, y zumo poco abundante y no coloreado (*Cerezo costalero ó de corazón de cabrito*). Fl. Mayo-Junio. Del silvestre existen ejemplares aislados por las montañas de casi toda España; los demás se cultivan con abundancia.—*Aplicaciones:* Los frutos son comestibles y algo laxantes; los pedúnculos fructíferos en tisana ligeramente calmante y diurética.

* 5838. **Cerassus semperflorens** *DC.* — ♄. Ramas colgantes; hojas ovales, denticuladas; flores tardías, solitarias en axilares; sépalos denticulados; fruto rojo, jugoso y acídulo; hueso blanco. Florece y fructifica en otoño. *Cerezo de todos los Santos.* Norte América.

* 5839. **Cerassus Caproniana** *DC.* (Fig. 353.) — ♄. Hojas brevemente pecioladas, casi duplicado-aserradas, lampiñas; fruto rojo-obscuro, con el mesocarpio muy coloreado, azucarado, bastante acídulo y adherente al endocarpio Fl. primavera. *Guindo común, Guindo garrafal.* Italia, Dalmacia, Tauria. Los frutos son comestibles.

Fig 353.—*Cerassus Caproniana.*

Fig. 354.—*Cerassus Padus:* 1, rama florida; 2, fruto.

B. *Flores dispuestas en racimos ó corimbos.*

5840. **Cerassus Mahaleb** *L.* — ♄. Corteza cenicienta; hojas largamente pecioladas, aovado-acorazonadas y cortamente acuminadas, con festón calloso; flores pequeñas con sépalos revueltos y pétalos blancos; drupas del tamaño de un guisante, negras, ácidas. Fl. primavera ó verano. *Cerezo de Mahoma, de Santa Lucía, Cerecino, Pudriera.* Mitad oriental de España.

5841. **Cerassus Padus** *DC.* (Fig. 354.) — ♄. Ramas parduzcas, con puntos blanquecinos; hojas de 5''-7'', aovado-oblongas, aguzadas, finamente aserradas, con pecíolo corto y biglanduloso; flores pequeñas con los sépalos erguidos, pestañoso-glandulosos, y los pétalos blancos; drupas pequeñas, negras, ácidas, ovoideas; endocarpio con hoyitos. Fl. primavera y verano. *Cerezo aliso ó de*

racimos, Palo de San Gregorio, Arbol de la rabia. Montañas del N., Centro y Sierra Nevada.

5842. **Cerassus Lauro-Cerasus** *Loiss.* (Fig. 355.) — ♄. Hojas persistentes, lampiñas, planas, que trituradas huelen á almendra amarga, verde-obscuras y brillantes por el haz, verde-pálidas y mates por el envés, coriáceas, con los bordes ligeramente vueltos hacia abajo, con dientes poco marcados, desiguales y espaciados, y 2-4 glándulas situadas en la base del envés á los lados del nervio medio; las hojas toman color amarillo-pálido al ir á caerse; flores pequeñas, blancas, con olor de miel; racimos erguidos y tan largos como las hojas; fruto negro con pericarpio delgado é insípido. Fl. Abril-Mayo. El Cáucaso. *Laurel Real, Laurel cerezo.* — *Aplicaciones:* Con las hojas se prepara el Agua destilada de Laurel-Cerezo.

Fig. 355.—*Cerassus Lauro-Cerassus.*

* 5843. **Cerassus Lusitanica** *L.* — ♄. Difiere por sus hojas más anchas; flores en racimos más largos que las hojas; drupas pequeñas, agudas; verdosas, al fin negruzcas, acerbas ó amargas. Fl. Mayo. N., Centro y España. *Laurel de Portugal, Azarero, Loro, Palo de Loro.* N. de Portugal.

ORDEN CUARTO: MONÍMIDAS

Cáliz y corola indeterminados y soldados entre sí.		277. *Monimiáceas.*
Cáliz determinado y corola indeterminada...	Carpelos uniovulados; frutos policárpicos..	278. *Nelumbiáceas.*
	Carpelos pluriovulados; fruto baya.....	279. *Ninfeáceas.*

FAMILIA 277.ª: MONIMIÁCEAS

Constituída por unas 150 especies de 22 géneros, casi todas de los países cálidos de América y de Asia. Son arbustos ó árboles aromáticos, con hojas opuestas, sencillas y sin estípulas. Flores ☿ (*Calycanthus*, fig. 256) ó unisexuales dioicas (*Monimia*), con sépalos, pétalos y estambres en número indefinido, formando una espiral continua y soldados formando un receptáculo en cuya super-

ficie interior se insertan numerosos carpelos libres, uniovulados (*Monimia*) ó biovulados (*Calycanthus*. $F = (\infty S + \infty P + \infty E) + \infty C^1$). Los frutos son drupas (*Monimia*) ó aquenios (*Calycanthus*) y se alojan en el receptáculo, que suele hacerse algo carnoso.

GÉN. CALYCANTUS LINDL. (Del gr. *calyx*, cáliz, y *anthos*, flor.) — Sépalos y pétalos coloreados, empizarrados; estambres numerosos y de ellos los 12 exteriores fértiles; estilos comprimidos, alesnados; aquenios numerosos.

* 5844. **Calycanthus floridus** *L.* — ♄. Tallos de 2-3 metros, con las ramas patentes y el leño canforáceo; hojas ovales, pelosas por el envés como las ramas jóvenes; flores rojo-obscuras, con olor de manzana y de melón. Fl. primavera. Carolina.

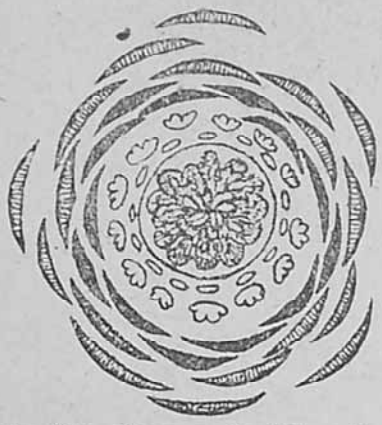


Fig. 356.—Diagrama de *Calycanthus*.

Fig. 357.—*Calycanthus occidentalis*.

* 5845. **Calycanthus occidentalis** *Hook.* (Fig. 357.) — ♄. Ramas rojo-claras; hojas grandes, verdes, lampiñas ó ligeramente pubescentes sobre los nervios por el envés; flores rojo-obscuras, con olor de vino tinto; receptáculo fructífero, reticulado; leño muy oloroso. Fl. Mayo-Junio. California. Ornamental.

GÉN. CHIMONANTHUS LINDL. (Del gr. *cheimon*, invierno, y *anthos*, flor, por florecer en invierno.) — Cáliz con los sépalos bracteiformes; pétalos ovales y obtusos; 10 estambres, de los que los 5 exteriores son fértiles; 6-10 ovarios con los filamentos filiformes.

* 5846. **Chimonanthus fragrans** *Lindl.* — ♄. Hojas lanceoladas, brillantes, inodoras; flores con aroma grato, amarillentas, purpúreas interiormente, precoces. Fl. Diciembre-Febrero. Japón.

El *Peumus Boldus* de Chile constituye el *boldo*.

FAMILIA 278.ª: NELUMBIÁCEAS

Familia constituída por 6 especies de 3 géneros, las cuales son hierbas acuáticas, con rizoma enraizado en el fondo, y hojas largamente pecioladas, con el limbo abroquelado y entero, acompañadas á veces de otras sumergidas y laciniadas (*Cabomba*); flores solitarias, regulares, ☿, alguna vez trímeras (*Cabomba*, *Brasenia*), y

más generalmente con 4-5 sépalos y pétalos en número indefinido (*Nelumbium*); estambres y pistilos indefinidos. Carpelos libres con 1 ó rara vez 4 óvulos. Para un *Nelumbium* la fórmula sería: $F=4\text{-}5S+\infty P+\infty E+\infty C^{c}$. Frutos aquenios, empotrados en un receptáculo cónico (*Nelumbium*) ó drupas.

* 5847. **Nelumbium speciosum** *W.* (Fig. 358.) — ♃. Hojas redondas, cóncavas, de 5′-14′ de diámetro, redondas; flores olorosas de 20″-25″, con 20-30 pétalos blanco-lechosos, rosados en el borde. Fl. verano. Egipto y Asia. *Nelumbio*, *Loto sagrado* de los egipcios é indios. Es ornamental; las semillas son comestibles.

* 5848. **Nelumbium luteum** *W.* — ♃. Hojas acorazonadas en la base y flores amarillentas de unos 20″ de diámetro. Fl. verano. América del Norte y Antillas.

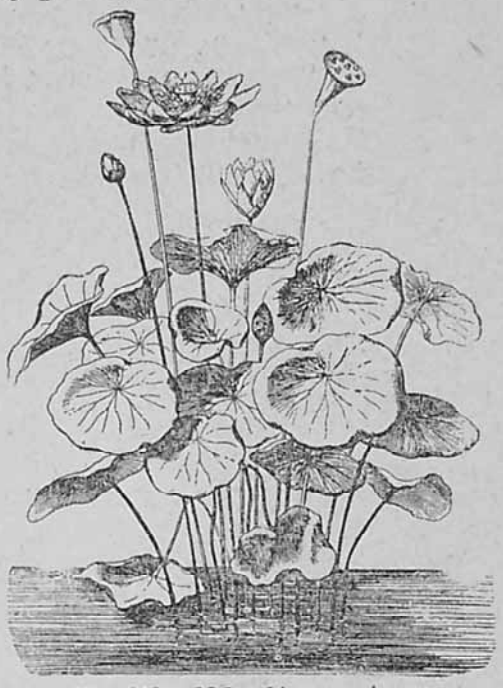


Fig. 358.—*Nelumbium speciosum.*

FAMILIA 279.ª: NINFEÁCEAS

Familia formada por 5 géneros con 34 especies, que habitan en las aguas dulces de curso lento, y son plantas herbáceas con rizoma arraigado, y hojas grandes, flotantes, sencillas, con pecíolo largo y limbo abroquelado, entero, con canales aeríferos. Flores solitarias, regulares, ☿ (fig. 359), con 4 (*Nymphœa*) ó 5 sépalos (*Nuphar*); pétalos numerosos, libres, en espiral que continúa en los estambres, los cuales son numerosos, con filamentos petaloideos y anteras introrsas; pistilo libre (*Nuphar*) ó soldado con los verticilos exteriores (*Nymphœa*), de varios carpelos multiovulados, cerrados y soldados en ovario plurilocular, con disco estigmático sentado. $F=5S+\infty P+\infty E+(\infty\underline{C})$. El fruto es una baya polisperma. Semillas con frecuencia provistas de un arilo pulposo en forma de saco.

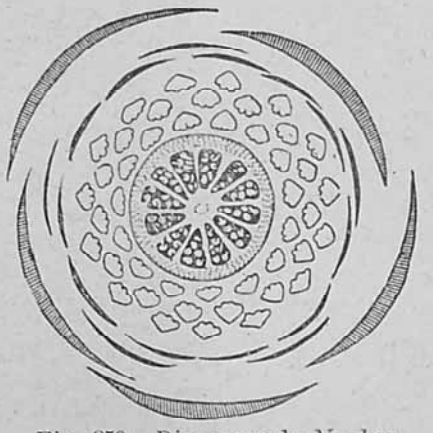


Fig. 359.—Diagrama de *Nuphar.*

GÉN. NYMPHÆA L. (Del gr. *nymphe*, ninfa, fig. 360.) — Cuatro sépalos; pétalos y estambres en número indefinido, insertos sobre el ovario; fruto con cicatrices.

5849. **Nymphæa alba** *L.* — ♃. Hojas con pecíolos cilíndricos de 3′ á 6′, casi huecos, curvos en su ápice, blancos en la base, pardo-obscuros hacia su mitad y verdes en la parte superior, y limbo elíptico, casi circular, simétricas, hendidas desde la base hasta la inserción del pecíolo, que es casi central; flores emergidas, con

pedúnculos largos; sépalos verdes por el envés, lanceolados, blancos por el haz; pétalos ovales, cóncavos, blanquísimos, algunos de los exteriores jaspeados de verde en la línea media de su envés, y los más internos van pasando gradualmente á estambres. Fl. Abril-Noviembre. *Ninfea, Nenufar blanco, Rosa de amor, Coberteras, Platos.* Aguas del N., E. y algunos sitios del Centro. Las flores y el rizoma se usaron como anodinas.

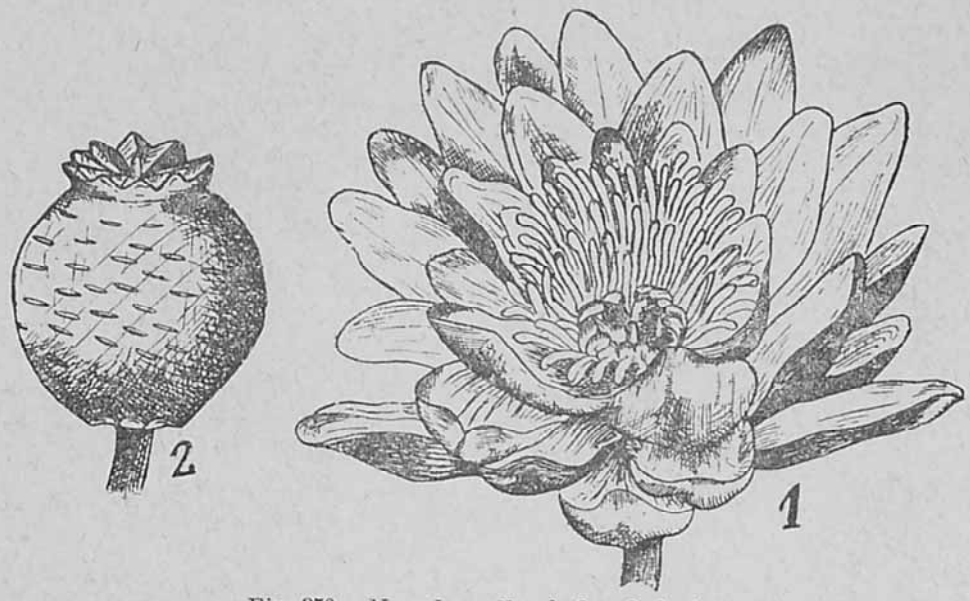


Fig. 350.—*Nymphæa alba:* 1, flor; 2, fruto.

* 5850. **Nymphæa cœrulea** *Sims.* — ♃. Difiere por sus hojas cuyos lóbulos montan uno sobre otro y por sus flores azules. Fl. verano. *Ninfea azul, Loto azul.* NE. de Africa. Sus rizomas y semillas son alimenticias, y sus hojas y flores se usan contra la ictericia.

* 5851. **Nymphæa rubra** *Roxb.* — ♃. Difiere por sus hojas enormes, finamente dentadas, pubescentes por el envés, y flores rojas ó rosadas. Fl. verano. *Ninfea roja.* India oriental.

GÉN. EURYALE SALISB.—Difiere del *Nymphæa* por tener sólo 16-28 pétalos, y éstos más cortos que los sépalos.

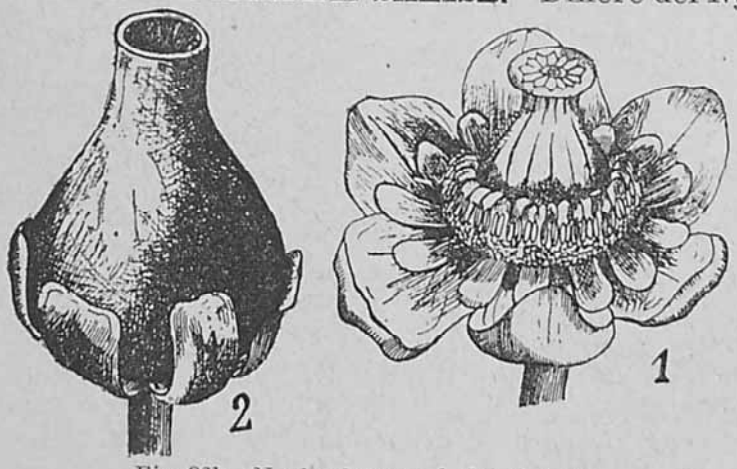


Fig. 361.—*Nuphar luteum:* 1, flor; 2, fruto.

* 5852. **Euryale ferox** *Salisb.* — ♃. Hojas grandes, abroqueladas, orbiculares, con nervios espiníferos, muy prominentes por el envés; flores azulado-purpúreas, relativamente pequeñas. Fl. verano. India y China. Rizoma comestible y semillas refrescantes.

GÉN. NUPHAR SM. (Alteración de *nilonfar*, nombre árabe de la planta, fig. 361.)—5 sépalos verdosos en la cara externa, y amarillos en la interna; pétalos más cortos, nectaríferos en su base; fruto liso.

5853. **Nuphar luteum** *Sm.* (fig. 362.) — ¾. Hojas sumergidas, plegado-ondeadas y las flotantes ovales, enteras, escotadas en la base, coriáceas, con pecíolo largo, trigón y envainador en su base; flores solitarias, pedunculadas, de 5''-7''; pétalos amarillos, trasovados; fruto angostado en cuello en su ápice, y que se abre por desgarramiento. Fl. verano. *Nenufar amarillo, Cubiletes.* Habita con la anterior. El rizoma es amargo y astringente.

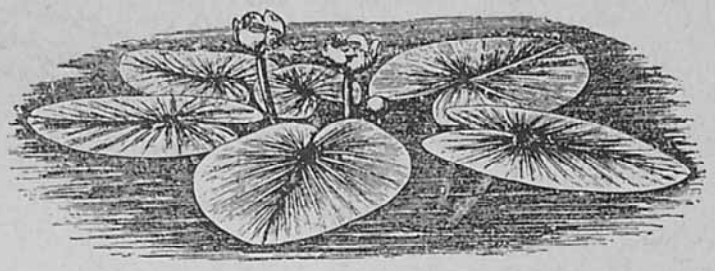


Fig. 362.—*Nuphar luteum.*

La *Victoria regia*, del Sur América tiene hojas abroqueladas de 2 metros de diámetro y flores de 4'-5' y más de un kilogramo de peso.

SUBCLASE CUARTA: DIALIPÉTALAS INFEROVARIEAS

A. SERIE ISOSTÉMONA

Con canales resiníferos ó con estípulas	Fruto diaquenio	280.	*Umbelíferas.*
	Fruto drupáceo	281.	*Araliáceas.*
	Fruto capsular	282.	*Hamamelidáceas.*
Sin estípulas ni canales resiníferos. Fruto carnoso.	Flores tebrámeras	283.	*Cornáceas.*
	Flores pentámeras	284.	*Grosulariáceas.*
Fruto seco	Con 1 á 3 cavidades	285.	*Bruniáceas.*
	Con 4 ó 5 cavidades	286.	*Rouseáceas.*

FAMILIA 280.ª: UMBELÍFERAS

Hierbas anuales (Cicuta, Anís), bienales (Zanahoria) ó perennes (Apio, Perejil); matas (*Bupleurum fruticescens*) y aun arbustos (*Bupleurum fruticosum*) con tallo frecuentemente fistuloso por reabsorción de la medula. Hojas esparcidas, con vaina muy desarrollada, rara vez con el limbo entero (*Bupleurum, Hydrocotyle, Hohenackeria*) ó palmado-lobulado (*Sanicula*), generalmente pinnado-partidas una ó más veces, rara vez con estípulas escamosas (*Hydrocotyle*). Tanto las raíces como los tallos y hojas presentan canales secretores. Flores pequeñas, ☿ (figura 363), pentámeras, regulares casi siempre ó á veces irregulares las del borde de la umbela (*Heracleum*) ó estéril la del centro (ciertos *Daucus*). Inflorescencia alguna vez en umbela sencilla (*Hydrocotyle, Astrantia*), cabezuela (*Eryngium*), umbela de cabezuelas (*Sanicula*)y casi siempre en umbela compuesta de umbelas, con un verticilo de brácteas en la base de la umbela total (in-

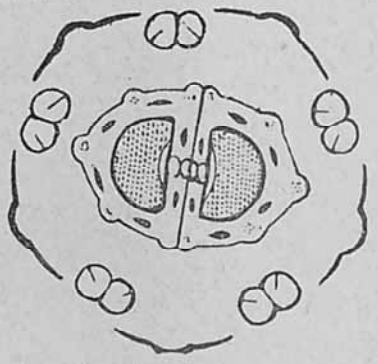


Fig. 363.—Diagrama de *Fœniculam.*

vólucro), y otro en la base de cada umbelilla (involucrillo), pudiendo faltar, con bastante frecuencia, uno de éstos ó ambos.

Cáliz con el limbo muy poco desarrollado, que apenas excede de la parte soldada con los demás verticilos. Pétalos generalmente arrollados hacia dentro, alguna vez el anterior mayor, y los dos posteriores menores, por lo que la flor resulta irregular (*Heracleum, Coriandrum*); con frecuencia los pétalos están escotados y presentan en la escotadura una lacinia vuelta hacia dentro. Un solo verticilo estaminal con filamentos libres y anteras introrsas. Pistilo dímero, concrescente en la región ovárica con los verticilos exteriores, con los dos carpelos cerrados, uniovulados y soldados en ovario bilocular, y los estilos libres, divergentes ó revueltos, engrosados en su base en dos masas nectaríferas (estilopodios). $F = (5S + 5P + 5E + 2C^{\circ})$.

El fruto es un diaquenio cuyas dos mitades pueden separarse por completo (*Hydrocotyle*), pero generalmente quedan unidas por su parte superior á las dos ramas de un filamento bífido (columnilla ó carpóforo) situado en la prolongación del pedicelo. Ambos aquenios presentan 5 costillas primarias, generalmente bien perceptibles, correspondientes á otros tantos hacecillos fibroso-vasculares, 2 marginales, 2 laterales y una mediana, y los 4 espacios que entre éstas quedan reciben el nombre de *vallecitos;* por el quinto (cara comisural) se unen los dos aquenios; alguna vez hay también costillas secundarias, formadas por láminas salientes de parénquima. Entre las costillas primarias existen canales oleo-resinosos que se acusan al exterior como otras tantas *bandas glandulosas.* Las costillas pueden prolongarse en láminas ó aletas á veces muy desarrolladas, bien sólo las marginales (*Angélica, Thapsia*) ó bien todas (*Selinum*); otras veces originan series de espinas rectas (*Daucus*) ó ganchudas (*Caucalis daucoides, Sanicula*). La semilla presenta un embrión recto y un albumen córneo abundante.

Se conocen unas 1.300 especies de 152 géneros y habitan casi todas en las regiones templadas. Sus propiedades son principalmente debidas á las esencias contenidas en sus canales secretores, pero algunas son muy venenosas y contienen alcaloides.

A. *Umbelas sencillas ó cabezuelas.*

Tribu 1.ª: Hidrocotileas. — Fruto comprimido lateralmente.

Tribu 2.ª: Eringieas. — Fruto no comprimido lateralmente.

B. *Umbela compuesta; aquenios sin costillas secundarias.*

Tribu 3.ª: Equinoforeas. — Un solo aquenio (el otro abortado).

Tribu 4.ª. Enanteas. — Diaquenio con sección casi circular; costillas obtusas, engrosadas ó esponjosas.

Tribu 5.ª: Seselineas. — Diaquenio con sección casi circular; costillas filiformes, aquilladas ó aladas.

Tribu 6.ª: Angeliceas. — Diaquenio comprimido por el dorso y con 4 aletas.

Tribu 7.ª: Peucedaneas. — Diaquenio comprimido por el dorso, con 2 aletas ó sin ellas.

Tribu 8.ª: Esmirnieas. — Diaquenio algo comprimido lateralmente, *grueso* ó *hinchado.*

Tribu 9.ª: Bunieas. — Fruto comprimido lateralmente; rizoma tuberoso.

Tribu 10.ª: Escandicineas. — Fruto comprimido lateralmente; raíz fusiforme; foliolas involucrales, pestañosas.

Tribu 11.ª: Ammineas.—Fruto comprimido lateralmente; sin rizoma tuberoso; foliolas involucrales, lampiñas ó nulas.

C. *Umbela compuesta; aquenios con costillas secundarias.*

Tribu 12.ª: Daucineas.—Diaquenios con espinas ganchudas ó ahorquilladas.

Tribu 13.ª: Tapsieas. — Diaquenios inermes, alados.

Tribu 14.ª: Cumineas. — Diaquenios sin espinas ni aletas.

TRIBU PRIMERA: HIDROCOTILEAS

GÉN. HYDROCOTYLE L. (Del gr. *hydor*, agua, y *cotyle*, vaso.) — Cáliz entero; pétalos ovales, agudos, erguidos; fruto comprimido con 2 lóbulos; aquenios con costilla dorsal aquillada, casi alada, y las laterales filiformes; vallecitos sin bandas resiníferas.

5854. **Hydrocotyle vulgaris** *L.* (Fig. 364.) — ♃. Tallo ramoso, rastrero; hojas largamente pecioladas, con el limbo *abroquelado* casi perpendicular al pecíolo, redondo, ancho, con 9 nervios; pedúnculo mucho más corto que el pecíolo. Fl. Mayo-Junio. *Sombrerillo de agua, Soldanela acuática.* NO., N. y NE. Es vulneraria.

El rizoma del *Hydrocotyle Asiatica* se usa en Medicina.

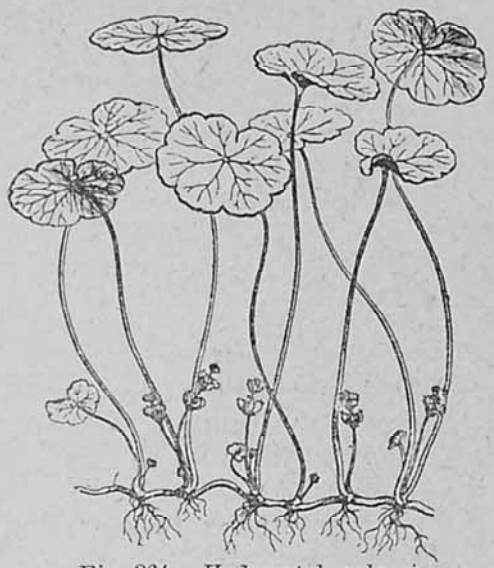


Fig. 364.—*Hydrocotyle vulgaris.*

TRIBU SEGUNDA: ERINGIEAS

GÉN. ERYNGIUM L.—Cáliz con dientes foliáceos; pétalos escotados y revueltos hacia el interior; fruto con la superficie escamosa ó tuberculosa; columnita bipartida, soldada con los aquenios.—Hierbas perennes con hojas dentado-espinosas, y flores azuladas dispuestas en cabezuelas.

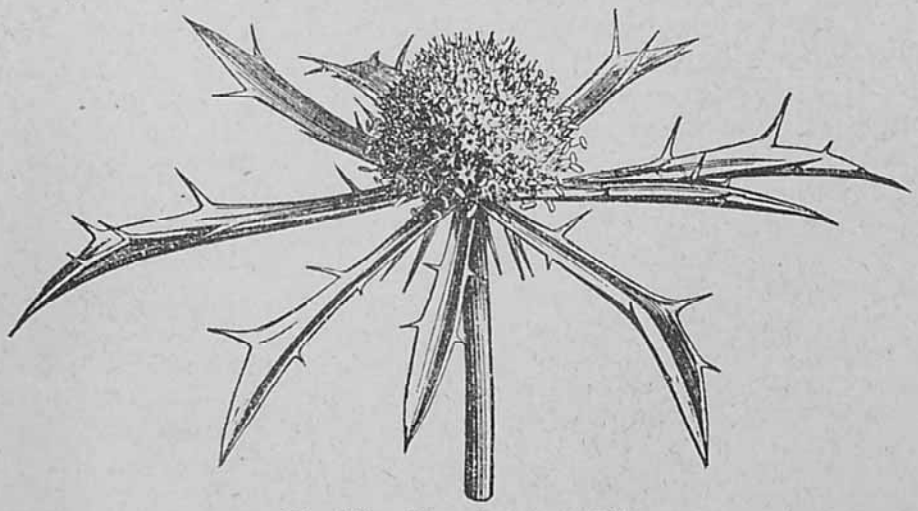


Fig. 365.—*Eryngium campestre.*

A. *Cabezuelas pediceladas; hojas radicales, partidas.*

5855. **Eryngium campestre** *L.* (fig. 365.)—♃. De 2'-6', con tallo

muy ramoso; hojas coriáceas, con lóbulos divergentes; involucro de 6-8 brácteas patentes, lanceoladas, acuminadas, espinescentes; flores azuladas; pétalos con punta curva tan larga como el limbo. Fl. en verano. *Cardo corredor.* Toda España. — *Aplicaciones:* Su raíz es una de las llamadas aperitivas menores.

5856. **Eryngium dilatatum** *Lam.* — ♃. Poco ramosa, de 3'-7', *morada* en su parte superior; hojas con segmentos acuminados, *nerviados;* involucro de 5-7 foliolas dentado-espinosas, largas; pajas exteriores trifurcadas. Fl. verano. Centro, S. y SE.

5857. **Eryngium glaciale** *B.* — ♃. De 8''-16''; hojas radicales con 3 segmentos trilobulados, el terminal tripartido; involucro de muchas foliolas alesnadas, las exteriores 3-4 veces más cortas, todas con 1-2 dientes á cada lado; brácteas interflorales trífidas, mayores que las flores. Fl. Agosto. Sierra Nevada.

5858. **Eryngium Bourgati** *Gouan.* — ♃. De 2'-4'; hojas inferiores orbiculares en su contorno, palmeado-partidas en segmentos profundamente lobulados; involucro con 10 ó más foliolas, azuladas, lineales ó lanceoladas, enteras ó con 2-3 dientes. Fl. verano. Montañas del N., NE., Centro, Sierra Nevada y SE.

B. *Cabezuelas pedunculadas; hojas radicales dentadas ó lobuladas.*

5859. **Eryngium Aquifolium** *Cav.* — ♃. De 3'-8'; hojas radicales, trasovado-oblongas, casi sentadas; las caulinares casi abrazadoras; involucro de 8 foliolas largas, lanceoladas; brácteas interflorales con 3-5 dientes. Fl. verano. S. de Andalucía.

5860. **Eryngium corniculatum** *Lam.* — ♃. Tallo tricótomo de 3'-6'; hojas radicales oblongo-lanceoladas, con pecíolos fistulosos; las caulinares abrazadoras y trífidas; flores olorosas; involucro de 3 foliolas lineales alesnadas, enterísimas y punzantes; brácteas interflorales enteras. Fl. verano. Cádiz.

5861. **Eryngium dichotomum** *Desf.* — ♃. De 2'-6', ramoso-dicótomo; hojas radicales *acorazonado-oblongas,* obtusas, las superiores palmeado-laciniadas; 4-8 hojas involucrales lineales, con pocos dientes espinosos; pajas externas tricuspidadas y las demás enteras. Fl. Mayo-Junio. Ronda, Aragón meridional.

5862. **Eryngium maritimum** *L.* — ♃. Blanquecina, azulada en la parte superior, de 3'-6'; hojas largamente pecioladas, *arriñonado-redondeadas, ondeado-lobuladas;* cabezuelas largamente pedunculadas; involucro de 4-6 foliolas patentes, *ovales ó romboidales,* tridentadas; dientes del cáliz fructífero patentes en estrella. Fl. verano. En ambas costas. Usada como el cardo corredor.

5863. **Eryngium tenue** *Lam.* — ①. De 1'-3', con hojas radicales oblongas, ondeadas, con dientes desiguales; las caulinares sentadas, palmeado-partidas, con lacinias aserradas; involucro de 8-10 foliolas aserrado-espinosas; brácteas interflorales espinosas en el dorso, tricuspidadas. Fl. verano. *Cardo arentín.* O., S. y E.

5864. **Eryngium tricuspidatum** *L.* — ♃. De 1'-3'; hojas radicales, acorazonado-redondeadas, enteras ó tripartidas, las caulinares palmeadas; 5-6 brácteas involucrales alesnadas, con espinitas; pajitas todas tricuspidadas. Fl. verano. Centro y S.

5865. **Eryngium Duriaeanum** *Gay.* — ①. De 1'-4'; hojas inferiores oblongas, apenas pecioladas, irregularmente dentadas, las superiores semiabrazadoras; cabezuelas oblongas ó cilindráceas, con involucro de 5-6 foliolas pinnado-hendidas, espinosas, mucho

más cortas que la cabezuela; brácteas interflorales muy largas y trifurcadas. Fl. verano. Montañas de Asturias.

C. *Cabezuelas sentadas ó casi sentadas.*

5866. **Eryngium ilicifolium** *Lam.* — ①. Tallo *tendido*, con ramas ahorquilladas; hojas inferiores, trasovadas, con margen cartilaginosa, las superiores sentadas; involucro de 5-6 foliolas espatuladas, dentado-espinosas; brácteas interflorales apenas tricuspidadas. Fl. verano. S. y SE.

5867. **Eryngium galioides** *Lam.* — ①. De 7''-20''; hojas inferiores largamente pecioladas, aovadas, roído-dentadas, las caulinares lirado-pinnatífidas, las superiores *aparentemente opuestas ó verticiladas*, palmeadas, con 4-5 lacinias estrechas; involucro de 3-5 foliolas biauriculadas en la base. Fl. verano. Centro y O.

5868. **Eryngium Hutteri** *Porta et Rigo.* — ♃. Pequeña con las hojas inferiores trasovadas, muy nerviadas, involucros de 12 hojuelas, las 6 exteriores pinnado-espinosas y las otras trífidas, triple más cortas. Fl. Julio. Sagra Sierra.

5869. **Eryngium viviparum** *J. Gay.* — ♃. Roseta central frecuentemente con renuevos; cabezuelas en las dicotomías; involucro generalmente de 5 foliolas con 1-2 espinas laterales; cáliz fructífero con dientes convergentes. Fl. verano. Galicia.

GÉN. SANICULA L. (Del lat. *sanare*, curarse.) — Cáliz con 5 divisiones agudas; pétalos escotados; flores polígamas sobre un receptáculo pajoso, las ♀ sentadas y las ♂ pediceladas; frutos globosos con espinas ganchudas.

5870. **Sanicula europæa** *L.*—♃. Tallo sencillo, de 2'-5'; hojas todas radicales, largamente pecioladas, palmeado-partidas, con 3-5 lóbulos hendido-dentados; umbela irregular, con 2-5 radios desiguales, terminados por cabezuelas globosas; flores casi sentadas; fruto ovoideo, inflado, erizado de espinas ganchudas. Fl. Mayo-Julio. *Hierba de San Lorenzo, Sanícula macho.* Montañas del N. y Centro. Es vulneraria, aperitiva y detersiva.

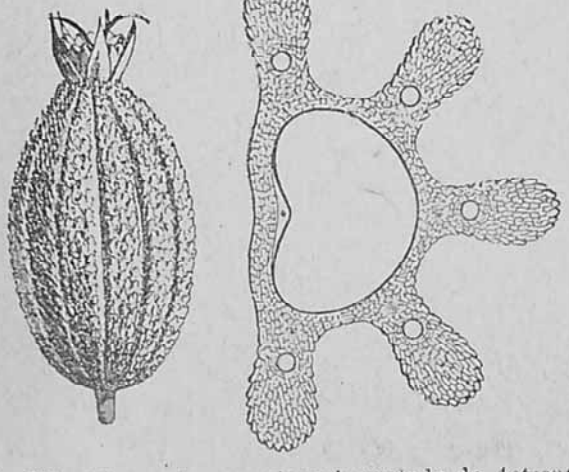


Fig. 366.—Diaquenio y mericarpio cortado de *Astrantia*.

Fig. 367.—*Astrantia major.*

GÉN. ASTRANTIA L. (Del gr. *aster*, estrella, por su involucro estrellado, fig. 366.) — Dientes del cáliz foliáceos; pétalos aovados con la punta vuelta hacia dentro; aquenios con costillas salientes, dentadas, recubriendo otras costillas más pequeñas y fistulosas. — Flores blancas ó rojizas menores que brácteas del invólucro, éstas lanceoladas, enteras y coloreadas.

5871. **Astrantia major** *L.* (Fig. 367.) — ♃. Tallo de 3′-7′, con las hojas radicales palmeado-partidas con divisiones bi ó trífidas; umbela terminal; brácteas lanceoladas agudas, más largas que la umbela, casi enteras, blancas ó rosáceas, manchadas de verde en el ápice; sépalos acuminados. Fl. Junio-Julio. *Astrancia mayor, Sanícula hembra.* N. y montañas del Centro y NE.

5872. **Astrantia minor** *L.* — ♃. Difiere por su tallo de 2′-3′; hojas radicales palmatisectas, con lacinias lanceolado-acorazonadas, hendidas en el ápice, umbelas menores obtusas y sépalos ovales, obtusos, aristados. Fl. verano. Pirineo.

GÉN. LAGOECCIA L. (Del gr. *lagos*, liebre, y *oikos*, casa, fig. 368.) — *Cáliz con 5 lacinias grandes pectinadas;* pétalos más cortos, bífidos, con los lóbulos aristados; fruto aovado, pubescente, coronado por el cáliz y con un surco resultante del aborto de una de las 2 semillas.

5873. **Lagoecia cuminoides** *L.* (Figura 369.) — ⓘ. Tallo muy delgado, de 1′-4′; umbelas casi globosas erizadas; hojas involucrales pinnado-hendidas, con los dientes aristados. Fl. Mayo-Junio. *Comino silvestre.* Estepa castellana, Andalucía y Murcia.

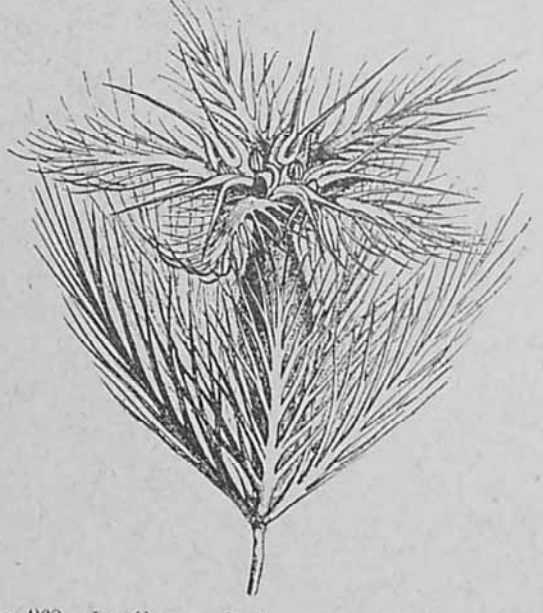


Fig. 368.—Invólucro, fruto y cáliz fructífero de la *Lagoecia cuminoides.*

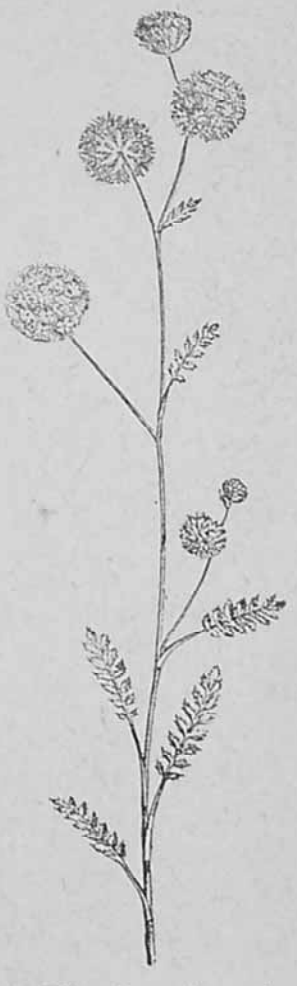


Fig. 369.—*Lagoecia cuminoides.*

GÉN. HOHENACKERIA FISCH et MEY.—Flores sin invólucro, en cabezuelas sentadas y comprimidas en las axilas de las hojas; cáliz con 5 ó 10 lacinias persistentes y espinescentes; mericarpios con corteza gruesa suberosa. — *Hojas enteras.*

5874. **Hohenackeria polyodon** *Coss.* — ①. Roseta de hojas lineales, de 2''-4''; ramas divergentes tendidas, cáliz levemente estriado y anteras algo rojizas. Fl. primavera. Madrid, Aranjuez.

5875. **Hohenackeria bupleurifolia** *F. et Mey.* — ①. Difiere por su tallo casi nulo; hojas arrosetadas, con margen escariosa, callosa, finamente denticulada. Fl. Mayo-Junio. Sierra de Baza.

TRIBU TERCERA: EQUINOFOREAS

GÉN. ECHINOPHORA L. (Del gr. *echinos*, espina, y *pherein*, llevar.) — Umbela con solo la flor central fértil; cáliz con 5 dientes; fruto rodeado por los ovarios abortados de las flores ♂.

5876. **Echinophora spinosa** *L.* — ♃. Tallo asurcado, de 1'-3'; hojas rígidas, pinnatisectas, con segmentos hendidos en lóbulos espinosos; umbela de *5-8 radios;* flores blancas; dientes del cáliz espinosos. Fl. Junio-Julio. R. oriental.

TRIBU CUARTA: ENANTEAS

GÉN. ŒNANTHE L. (Del gr. *oinos*, vino, y *anthos*, flor, por florecer cuando la vid, fig. 370.) — Dientes del cáliz acrescentes; pétalos aovados escotados, vueltos hacia dentro; flores de la circunferencia estériles y pediceladas; las del centro sentadas y fértiles; costillas obtusas; vallecitos con una banda. — Rizomas gruesos; hojas bipinnatisectas; flores blancas ó amarillentas.

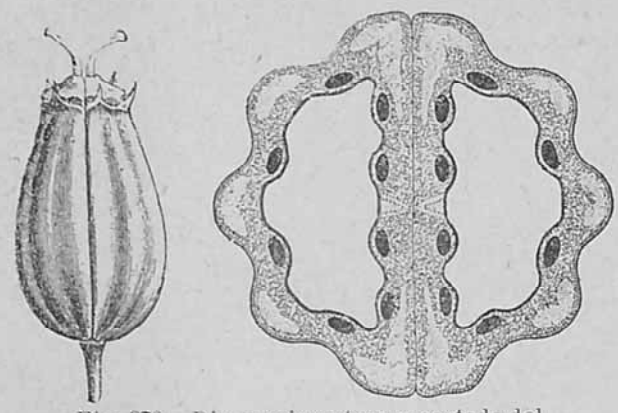


Fig. 370.—Diaquenio entero y cortado del *Œnanthe Phellandrium.*

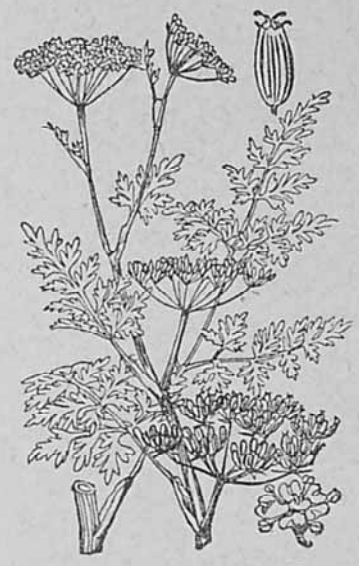


Fig. 371.—*Œnanthe Phellandrium.*

A. *Umbelas fructíferas grandes, no globosas.*

5877. **Œnanthe Phellandrium** *Lam.* (Fig. 371.) — ♃. Fibras radicales filiformes; tallo de 5'-20', con ramas fistulosas, asurcadas y raíces en los nudos inferiores; hojas con los segmentos muy estrechos; involucro nulo ó de pocas brácteas; flores pequeñas, blancas; fruto mucho más largo que los estilos. Fl. Julio-Septiembre. *Felandrio acuático.* Centro y NE. Los frutos se usan contra la tisis.

5878. **Œnanthe crocata** *L.*—♃. Raíces *fusiformes;* hojas *grandes,* con segmentos cuneiformes hendido-dentados; umbelas de 15-20 radios y fruto poco mayor que los estilos, sin anillo calloso. Fl. Mayo-Junio. *Nabo del diablo.* Casi toda España. Tóxica.

5879. **Œnanthe Gallæcica** *Pau. et Merin.* — ♃. Difiere por los segmentos de las hojas, especialmente los de las medianas y superiores, muy largos, oblongo-lineales, enteros ó con alguna lacinia,

y por tener los diaquenios cilíndricos y algo contraídos debajo de los dientes. Fl. verano. Provincia de Orense.

5880. **Œnanthe pimpinelloides** *L.* — ♃. Difiere por su rizoma con fibras terminadas en *tubérculos*, umbelas con 6-12 radios engrosados en la fructificación y fruto *con anillo calloso en la base* y tan largo como los estilos. Fl. Mayo-Junio. NE., Centro y S.

5881. **Œnanthe Lachenalii** *Gmel.* — ♃. Rizoma con fibras *algo infladas hacia su extremo; tallo macizo*, de 5'-9'; umbelas con 8-15 radios delgados en la madurez; pétalos exteriores *hendidos hasta la mitad*; fruto más largo que los estilos, *adelgazado en la base*, sin anillo calloso. Fl. Junio. Centro, NE. y S.

Fig. 372.—*Œnante fistulosa.*

B. *Umbelas fructíferas pequeñas y casi globosas.*

5882. **Œnanthe globulosa** *L.* — ♃. Rizoma con tuberosidades mazudas; hojas superiores sentadas, con segmentos lineales largos; umbela con 5-6 radios y de ellos solo 2-3 fructíferos; fruto más largo que los estilos. Fl. Abril-Mayo. E. y S.

5883. **Œnanthe fistulosa** *L.* (Fig. 372.) — ♃. Rizoma con fibras fusiformes; todas las hojas con *pecíolos largos y huecos;* umbela terminal con 3 radios; fruto tan largo como los estilos. Fl. Mayo-Junio. N., NE., Centro y S. Usada como litontríptica y diurética.

GÉN. ÆTHUSA L. (Del gr. *aithusa*, inflamo, por la acritud de su jugo.) —Cáliz entero; pétalos de la circunferencia radiantes; diaquenio ovoideo; costillas salientes, las marginales mayores y algo pestañosas; vallecitos con una banda resinífera.

5884. **Æthusa Cynapium** *L.* (Fig. 373.) — ☉. De 1'-10', con tallo erguido, estriado de líneas rojizas; hojas bi ó tripinnatisectas con segmentos divididos en lacinias mucronadas; invólucro nulo ó de una bráctea é involucrillos con 3 reflejos tan largos ó más que los radios de la umbélula; pétalos blancos con uña verde. Fl. Junio-Noviembre. *Cicuta menor*, *Perejil de Perro*. Pirineo. Es muy venenosa.

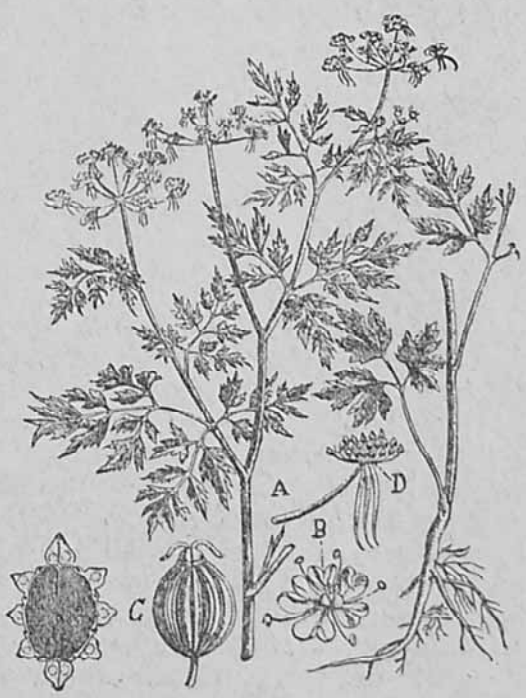


Fig. 373.—*Æthusa Cynapium:* A, planta; B, flor; C, fruto; D, umbelilla fructífera.

GÉN. CRITHMUM L. (Del gr. *Crithamenos*, aorzado, por la forma del diaquenio, fig. 374.)—Cáliz entero; pétalos casi orbicu-

lares, enteros, arrollados hacia dentro; fruto ovoideo con pericarpio esponjoso; costillas salientes aquilladas, las laterales algo más anchas.

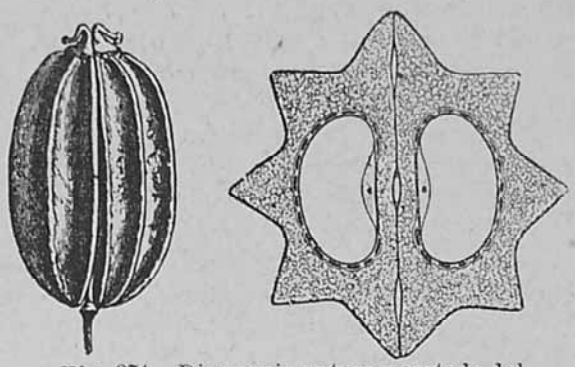


Fig. 374.—Diaquenio entero y cortado del *Crithmum maritimum*.

5885. **Crithmum maritimum** *L.* — ♃. Tallo finamente estriado, de 1′-3′; hojas carnosas, bi ó tripinnatisectas, con segmentos lanceolados agudos; umbelas con radios numerosos, gruesecitos, estriados; involucro é involucrillos con hojuelas lanceoladas agudas; fruto de 5‴-7‴. Fl. verano. *Hinojo marino, Cresta marina, Perejil de Mar.* En ambas costas. Usado en vinagre como condimento.

GÉN. KUDMANNIA. — Cáliz con las lacinias obtusas; pétalos amarillos, casi redondos, escotados; estilos cortísimos; diaquenio alargado, cilíndrico, con costillas filiformes casi iguales; vallecitos con 2-3 bandas glandulosas.

5886. **Kudmannia Sicula** *DC.* — ♃. Tallo de 1′-2′, estriado; hojas primordiales sencillas y las demás largamente pecioladas, bipinnado-partidas con segmentos ovales aserrados, el terminal trilobulado; umbela de 10-20 radios. Fl. Mayo-Junio. S. de Andalucía.

TRIBU QUINTA: SESELINEAS

GÉN. SESELI L. — Cáliz con dientes cortos, gruesos y persistentes; costillas poco salientes, gruesas, fungosas, las laterales alguna vez más anchas; vallecitos con una, rara vez 2-4 bandas resiníferas. — Hojas bi ó tripinnatisectas; involucro nulo ó casi nulo; involucrillos con varias foliolas; flores blancas.

A. *Hojuelas del involucro soldadas hasta su mitad.*

5887. **Seseli Hippomarathrum** *L.* — ♃. Tallo de 1′-2′; hojas caulinares reducidas á una vaina membranosa. Fl. verano. *Hinojo caballuno.* Indicado en la provincia de Madrid.

5888. **Seseli Granatense** *Wk.* — ♃. Glaucescente con tallos de 2′-3′; hojas caulinares con segmentos enteros; umbelas de 5-6 radios muy cortos. Fl. otoño. Montañas granadinas.

B. *Hojuelas del involucro libres.*

5889. **Seseli montanum** *L.* — ♃. Cespitosa de 3′-5′; hojas algo carnosas con las lacinias mucronadas; umbelas con *6-12 radios casi iguales;* hojuelas del involucrillo con *margen estrecha membranosa:* frutos pubescentes cuando jóvenes. Fl. verano. N., Centro y E.

5890. **Seseli nanum** *L. Duf.* — ♃. Se distingue por su talla de 3″-10″ y sus umbelillas con involucrillos formados por 2 series de brácteas enteras y acuminadas. Fl. verano. Pirineo.

5891. **Seseli tortuosum** *L.* — ♃. Tallo de 2′-5′, rígido, *muy ramoso, con las ramas retorcidas y divergentes;* hojas con lacinias lineales, canaliculadas; umbelas con 3-10 radios; involucrillos con hojuelas pubescentes, con margen blanca y ancha. Fl. Septiembre-Octubre. *Cominos de Marsella, Enjalmes.* Centro, S., O. y NO.

5892. **Seseli intrincatum** *B.* — ♃. Difiere por sus tallos sufruticosos de 10″-16″, con las hojas caulinares reducidas á una vaina

corta; umbela de 3-4 radios, con invólucro de 3-8 hojitas filiformes, blanquecinas. Fl. verano. Sierra de Gador.

5893. **Seseli Cantabricum** *Lge.* — ♃. Verde-pálido, con tallos delgados, de 8′-6′, poco ramificados; hojas superiores con vaina larga tripartidas; umbelas con 6-10 radios muy desiguales; involucrillos de 6-10 hojuelas alesnadas; pétalos amarillo-blanquecinos; mericarpios canescentes, pardos. Fl. verano. R. Septentrional.

5894. **Seseli elatum** *L.* — ②. Delgada, de 3′-5′; umbelas desnudas con *3-6 radios* filiformes; frutos pulverulentos. Fl. verano. NE.

5895. **Seseli annuum** *L.* — ①. Tallo de 3′-6′, rojizo; hojas superiores sentadas sobre una vaina biauriculada; umbela grande de 15-25 radios; involucrillos con numerosas foliolas acuminadas, con margen blanca, ancha; estilos purpúreos. Fl. Agosto. Pirineos.

GÉN. FOENICULUM HOFFM. (Diminutivo del lat. *foenum*, heno, fig. 375.) — Cáliz entero con borde engrosado; pétalos enteros, aovados, arrollados hacia dentro; costillas ligeramente aquilladas, las marginales algo más anchas; vallecitos con una banda glandulosa.

5896. **Foeniculum vulgare** *Gærtn.* (*F. officinale* All., fig. 376.)— ♃. Con olor grato especial, lampiña, garza, con tallo estriado, de 5′-20′; las hojas tripinnatisectas con lacinias muy numerosas, largas y filiformes; las superiores con vaina grande y limbo muy reducido; umbelas de 12-30 radios muy largos, sin invólucro ni involucrillos; pétalos amarillos; diaquenio oblongo con costillas poco salientes, obtusas. Fl. de Julio á Septiembre. *Hinojo*. Toda España. Su raíz es una de las aperitivas mayores; el fruto entra en el Electuario de Beleño opiado, en la Triaca y en el Agua de Hinojo; las hojas y frutos se usan como condimento.

Fig. 375.—Diaquenio de *Foeniculum*.

Fig. 376.—*Foeniculum vulgare*.

5897. **Foeniculum piperitum** *DC.* — ♃. Difiere por tener las lacinias de sus hojas cortas, las superiores gruesecitas, mucronadas y rígidas; la umbela de 5-7 radios, y los frutos algo acres. Fl. Junio-Octubre. Falta en el N. y en las Castillas.

GÉN. MEUM T.— Umbela de 6-15 radios desiguales, sin invólucro; cáliz entero; pétalos elípticos; frutos oblongos; costillas salientes, aquilladas; vallecitos con varias bandas glandulosas.

5898. **Meum Athamanticum** *Jacq.* — ♃. Hojas con contorno oval pinnatisectas, con lacinias cortas, capiláceas y numerosas;

umbelas con radios muy desiguales; corolas blancas. Fl. Junio-Julio. *Meo*, Ambos Pirineos, Gredos. — *Aplicaciones:* La raíz se usó como antihistérica y entra en la Triaca.

5899. **Meum Nevadense** *B.*—♃. Hojas casi todas basilares, lanceoladas en su contorno, con los segmentos inferiores en la base y los demás distantes entre sí, y los secundarios divididos en filamentos numerosos, capilares. Fl. Julio-Agosto. Sierra Nevada.

GÉN. SILAUS BESS.—Cáliz entero; pétalos trasovados, ligeramente escotados; frutos oblongos ú ovoideos; costillas aquilladas; vallecitos con bandas resiníferas numerosas. —Tallos angulosos; hojas bi ó tripinnatisectas, con las últimas divisiones lineales; flores amarillentas ó verdosas.

5900. **Silaus pratensis** *Bess.*—♃. Tallo de 5′-10′; hojas inferiores bi ó tripinnatisectas, con segmentos divididos en lacinias lineales-lanceoladas; umbelas de 12-15 radios; involucro de 1-2 foliolas; flores amarillentas; estilos poco más largos que el estilopodio. Fl. verano. Pirineo y Cordillera Carpetana.

5901. **Silaus peucedanoides** *B.* — ♃. Involucro de 5-7 foliolas y estilos más cortos que el estilopodio. Fl. Junio. S. de Aragón.

GÉN. MAGYDARIS KOCH.—Cáliz con limbo borroso; pétalos ovales, enteros, con la punta vuelta hacia dentro; estilos erizados, más largos que el estilopodio; fruto aovado, cubierto de tomento velloso; mericarpios con 5 costillas gruesas muy obtusas, y los vallecitos angostos.—Involucro é involucrillos de muchas foliolas.

5902. **Magydaris panacina** *DC.*—♃. Hojas primarias, oblongas, dentadas, y las demás grandes, sinuado-hendidas en segmentos anchos, ovales, obtusos, todas pelosas por el envés; tallo de un metro ó más, macizo; flores blancas. Fl. verano. *Tuero*. Centro y S.

GÉN. ATHAMANTHA L. (Del monte *Athamas*, en Tesalia.)—Cáliz con 5 dientes; pétalos trasovados; frutos oblongos, adelgazados en su cima, erizados; aquenios con costillas filiformes, iguales; vallecitos con 2-3 bandas resinosas, pequeñas. —Hojas bi ó tripinnatisectas; flores blancas ó rosadas.

5903. **Athamanta Cretensis** *L.* — ♃. Pubescente, erguida, de 1′-3′; hojas triangulares, oblongas, tripinnatisectas, con las lacinias pequeñas, lineales-lanceoladas, agudas; umbelas de *6-13 radios;* involucrillos de 4-8 foliolas membranosas, acuminadas. Fl. Junio-Julio. Indicada en el Pirineo y en la Sierra de Espuña.

GÉN. LIBANOTIS CRTZ. (Del gr. *libanos*, incienso, por su olor.) — Cáliz que se rompe circularmente, con dientes agudos y caedizos; costillas de los aquenios poco salientes, gruesas y fungosas; las laterales alguna vez más largas; vallecitos con una, rara vez 2-4 bandas glandulosas.

5904. **Libanotis montana** *All.* — ②. Tallo anguloso de 6′-12′; hojas del involucro persistente; fruto erizado. Fl. verano. Pirineo.

5905. **Libanotis Bayonensis** *Grois.* — ♃. Difiere por ser más pequeña y tener frutos lampiños. Fl. verano. R. septentrional.

GÉN. DETHAWIA ENDL. (Ded. á M. *Detaw.*)—Cáliz con 5 dientes prominentes; pétalos elípticos; fruto ovoideo; aquenios con costillas salientes, iguales; vallecitos con una banda glandulosa.

5906. **Dethawia tenuifolia** *Endl.* — ♃. Hojas basilares, divididas en lacinias lineales, agudas, numerosas; tallo delgado y casi

sencillo; umbela de 5-10 radios; foliolas del involucrillo membranosas en los bordes; flores blancas. Fl. verano. Ambos Pirineos.

GÉN. XATARTIA MEISN. (Ded. al bot. *Xatard.*)—Involucrillo con 4-12 foliolas; cáliz entero; pétalos lanceolados, enteros; fruto oblongo; mericarpios con costillas contiguas, salientes y obtusas, las laterales algo mayores y separadas del borde.

5907. **Xatartia scabra** *Meisn.*—②. Tallo de 10''-15'', fistuloso, muy grueso; hojas tripinnatisectas, con lóbulos ásperos, lineales y mucronados; umbela con 15-30 radios ásperos, los del centro muy cortos; flores amarillo-verdosas. Fl. verano. Pirineo.

GÉN. LIGUSTICUM L.—Cáliz entero ó con 5 dientes; pétalos trasovados, unguiculados, ligeramente escotados; fruto ovoideo ú oblongo; aquenios con 5 costillas aquilladas, casi aladas, y vallecitos con numerosas bandas glandulosas.

5908. **Ligusticum Pyrenæum** *Gou.* — ♃. Tallo de 10'-15', con las ramas superiores generalmente opuestas ó verticiladas; hojas con contorno triangular; involucro nulo ó con 1-3 foliolas muy pequeñas; umbela muy grande. Fl. verano. *Turbit de los Pirineos.* Montañas del N. y NE., montes de Toledo y Sierra Nevada.

GÉN. ENDRESSIA GAY. (Ded. al viajero *Endress.*)—Cáliz con 5 dientes agudos y acrescentes; pétalos acuminados arrollados hacia dentro; estilopodio con la margen ondeada; fruto oblongo, elíptico, comprimido lateralmente; aquenios con costillas filiformes, casi iguales, prominentes; vallecitos anchos, con 3-4 bandas glandulosas bien acusadas y 2 en la cara comisural.

5909. **Endressia Pyrenaica** *Gay.* — ♃. Tallo lampiño de 1'-3', desnudo en su cima; hojas pinnatisectas, con segmentos palmadopartidos, lobulados; umbela pequeña al fin casi globosa; flores blancas; estilos más largos que el estilopodio. Fl. verano. Pirineo.

5910. **Endressia Castellana** *Coincy.* — ♃. Tallo de unos 4', ligeramente peloso en la base; hojas largamente pecioladas, pelosas, pinnadas, con las pinnas opuestas, ovales, sentadas y hendidas ó dentadas, con los dientes muy obtusos mucronulados y pestañosos, las caulinares con vaina larga y escariosa; umbela pequeña de 10-14 radios, sin involucro, con involucrillos de 5-6 hojuelas lineales; flores blancas pequeñas, con estilos erguidos al fin rojizos; frutos de unos 3'''. Fl. Junio-Julio. Burgos.

TRIBU SEXTA: ANGELICEAS

GÉN. ANGELICA L. (Por las propiedades que se les atribuyeron.)—Borde calicinal, entero; pétalos enteros, lanceolados, acuminados; aquenio con las costillas dorsales filiformes y las marginales aladas y ligeramente soldadas con las del otro aquenio.

A. *Bandas glandulosas de la cara comisural perceptibles.*

5911. **Angelica sylvestris** *L.*—♃. Tallo derecho, de 6'-15', generalmente rojizo; hojas inferiores grandes, triangulares, tripinnatífidas, con segmentos aserrados y vaina ancha; flores blanco-rosadas en umbelas de 20-30 radios, sin involucro. Fl. Junio-Julio. *Angélica silvestre.* Sitios montuosos del N., NE. y Centro. Se emplea para substituir á la oficinal, aunque es menos activa.

5912. **Angelica Razulii** *Gou.* — ♃. Difiere por su umbela de 40-80 radios. Fl. verano. Montañas del N. y Pirineo.

B. *Bandas glandulosas de la cara comisural no manifiestas.*

5913. **Angelica major** *Lag.* — ♃. Hojas muy lampiñas, glauces-

centes por el envés, triangulares, bi ó tripinnatisectas; umbela largamente pedunculada, de 30-40 radios; invólucro é involucrillos rudimentarios ó nulos. Fl. verano. Castilla la Vieja.

5914. **Angelica pachycarpa** *Lge.*—② ó ♀. Hojas brillantes; umbelas grandes, con pedúnculo corto, de 30-40 radios; invólucro de 6-8 brácteas é involucrillo de hojuelas numerosas, lineales; pétalos blancos con estrías verdes. Fl. verano. Galicia.

5915. **Angelica lævis** *J. Gay.*—② ó ♀. Las hojas inferiores ovales ó romboideas ó tri y las superiores bipinnatisectas; umbela de 20-40 radios largamente pedunculada, sin invólucro; pétalos amarillento-ocráceos. Fl. verano. Montañas de Asturias.

Fig. 377.—*Archangelica officinalis.*

5916. **Angelica Reuteri** *B.*—②. Se distingue por su umbela de 12-18 radios iguales, sin invólucro. Fl. verano. Montes de Avila.

Fig. 378.—*Levisticum officinale.*

GÉN. ARCHANGELICA HOFFM.—Difiere del *Angélica* por sus vallecitos sin banda glandulosa con costillas agudas.

* 5917. **Archangelica officinalis** *Hoffm.* (*Angelica Archangelica*, L., figura 377.)—②. Planta grande, con tallo fistuloso, carnoso y comestible; hojas bi ó tripinnatisectas, con los segmentos acorazonados bi ó trílobos y peciolos carnosos suculentos. Fl. verano. *Angélica.* Alpes y Apeninos. Los frutos y la raíz son tónicos y estimulantes; ésta se emplea también para aromatizar licores.

GÉN. LEVISTICUM KOCH. (Del lat. *levare*, levantar, por sus virtudes medici-

nales.) — Cáliz entero; pétalos orbiculares, enteros, revueltos hacia dentro; aquenios con 5 costillas agudas, las marginales más desarrolladas y aproximadas á las del otro aquenio.

5918. **Levisticum officinale** *Koch.* (fig. 378.)—♃. Tallo erguido, grueso, hueco, de 1-2 metros; hojas grandes, brillantes, bi ó tripinnatisectas, con segmentos grandes, romboidales, hendido-lobulados, cuneiformes en la base; flores amarillas, en umbelas de 6-12 radios; involucro multibracteal; frutos oblongos de 5'''-6'''. Fl. Julio-Agosto. *Levístico, Ligústico, Apio de montaña.* Pirineo y montañas de Burgos. La raíz es acre y estimulante.

GÉN. SELINUM L. (Del gr. *selene*, luna, por la forma del fruto.) — Cáliz entero; pétalos trasovados; aquenios con 5 costillas aladas, las 2 marginales más desarrolladas y entresoldadas ligeramente las de uno y otro aquenio; diaquenio oval.

5919. **Selinum Pyrenæum** *Gouan.* (*Angelica Pyrenæa* Spr.) ♃. Tallo de 1'-3', casi desnudo, erguido y asurcado; hojas con segmentos divididos en lóbulos lineales; umbela con 4-10 radios. Fl. verano. Pirineo. Se emplea en substitución de la angélica.

5920. **Selinum Carvifolia** *L.*—♃. Tallo de 6'-10' y umbela con 15-20 radios. Fl. Junio-Julio. Montañas del NE. y Centro.

TRIBU SÉPTIMA: PEUCEDANEAS

GÉN. PEUCEDANUM KOCH. (Del gr. *pence*, pino, y *danos*, humilde.) — Cáliz con 5 dientes cortos ó nulos; pétalos con punta revuelta hacia dentro; vallecitos con 1, rara vez 3 bandas resinosas, ocupando toda la longitud del aquenio. — Hojas pinnatisectas.

A. *Mericarpios con alas anchas ó 2-3 bandas resiníferas en cada vallecito.*

5921. **Peucedanum Ostruthium** *Koch.* (Fig. 379.) — ♃. Tallo de 4'-6'; hojas inferiores, ternadas ó biternado-partidas en segmentos peciolulados, *ovales, anchos*, aserrados, hendido-lobulados, acuminados, con 30-40 radios; fruto casi redondo, de 4'''-5''', con las costillas agudas. Fl. Junio-Julio. *Imperatoria romana.* Montañas del N., NE. y Sierra Nevada. La raíz es tónica; entra en el Espíritu carminativo de Silvio.

Fig. 379.—*Peucedanum Ostruthium.*

5922. **Peucedanum carvifolium** *Vill.* — ♃. De 2'-9'; hojas alargadas, las inferiores *pinnatisectas* con los segmentos opuestos, quinquepartidos en lacinias lineales, flores blancas sobre radios desiguales; involucro nulo ó involucrillos de 3-4 foliolas lineales-alesnadas; fruto elíptico-comprimido, de 4'''-5''', con 3 *bandas resiníferas* en cada vallecito. Fl. verano. Pirineo, Sierra Nevada.

5923. **Peucedanum Hispanicum** *B.* — ♃. Difiere por su tallo no fistuloso; hojas radicales con segmentos redondeado-cuneiformes; umbela de 15-30 radios desiguales. Fl. verano. E. y S.

B. *Mericarpios con alas estrechas y una banda resinífera en cada vallecito.*

5924. **Peucedanum officinale** *L.* — ♃. De 5′-12′; hojas radicales *5 veces ternatisectas*, estrechas; flores amarillentas; pedicelo *2-3 veces más largo* que el fruto. Fl. verano. *Servato.* NE., Aragón y Galicia. — *Aplicaciones:* Los frutos son carminativos.

5925. **Peucedanum Parisiense** *DC.* — ♃. Difiere del *officinale* por las divisiones de sus hojas menos largas, las flores blancas, pedúnculos pubescentes, estilos más largos que el estilopodio y fruto casi tan largo como el pedicelo. Fl. verano. Galicia.

5926. **Peucedanum Oreoselinum** *Moench.* — ♃. Tallo de 3′-10′; hojas inferiores triternatisectas, con pecíolos largos *acodados* y segmentos pequeños, ovales ó cuneiformes; umbela de 10-20 radios, con invólucro reflejo; fruto redondeado de unos 5‴, con las bandas secretoras de la cara comisural muy arqueadas. Fl. verano. *Oreosalino, Perejil de monte.* Montañas del NE. y Centro.

5927. **Peucedanum Bourgaei** *Wk.* — ♃. Difiere de la anterior por su mayor tamaño y umbela de 20-25 radios, y frutos con olor canforáceo. Fl. verano. Hoyoquesero (Avila).

5928. **Peucedanum Cervaria** *Lapeyr.* — ♃. De 5′-12′; hojas *garzas por el envés*, las inferiores bi ó tripinnatisectas, con segmentos grandes, *ovales, aserrado-mucronados;* flores blancas ó rosadas en umbela de 20-30 radios, con invólucro reflejo; frutos ovales, con las bandas glandulosas de la cara comisural ligeramente arqueadas. Fl. Julio-Agosto. NE. y Centro.

5929. **Peucedanum paniculatum** *Lois.* — ♃. Tallo de 8′-12′, muy ramoso en la parte superior; hojas rígidas, con divisiones *filiformes alesnadas, acanaladas;* panoja terminal de umbelas; flores amarillo-pálidas. Fl. Agosto-Septiembre. Cataluña.

5930. **Peucedanum palustre** *Moench.* — ♃. De 8′-12′; hojas inferiores 3-4 veces pinnatisectas, con las lacinias últimas *lineales, obtusitas;* flores blancas; umbelas de 20-30 radios; invólucro con foliolas *reflejas;* bandas resiníferas de la cara comisural *ocultas en el pericarpio.* Fl. Julio. NE. y Maestrazgo.

5931. **Peucedanum Venetum** *Koch.* — ♃. Tallo de 6′-10′, con las ramas superiores opuestas ó verticiladas; hojas casi garzas por el envés, con segmentos cuneiformes, pinnado-partidos en lacinias lanceoladas; flores blancas; umbelas pequeñas, con invólucro patente; bandas glandulosas próximas á la línea media en la cara comisural. Fl. Agosto-Octubre. NE. y Centro.

5932. **Peucedanum stenocarpum** *B.* — ♃. De 10′-13′, asurcado; hojas con lacinias lineales muy largas, las caulinares casi reducidas á la vaina peciolar; pétalos amarillos; pedicelos doble largos que el fruto. Fl. verano. Guadarrama.

5933. **Peucedanum lancifolium** *Lge.* — ♃. De 6′-9′; hojas bi ó tripinnatisectas con lacinias lineales, enterísimas; las superiores pinnado-partidas ó enteras; umbela largamente pedunculada, con 6-12 radios é invólucros é involucrillos reflejos; pétalos blancos ú ocráceos; flores centrales estériles. Fl. verano. Galicia.

GÉN. ANETHUM HOFFM. — Cáliz entero; pétalos casi orbiculares, enteros, arrollados; costillas dorsales salientes; vallecitos con una banda glandulosa; aquenios con margen plana.

5934. **Anethum graveolens** *L.* — ①. Con olor desagradable,

de 3′-10′; hojas con segmentos divididos en lacinias filiformes; flores amarillas; umbela plana, sin invólucro ni involucrillos. Fl. verano. *Eneldo, Anega, Hinojo hediondo.* NE., Centro y S.

GÉN. FERULA L. (Del lat. *ferire*, golpear, por el uso que se hacía de los tallos como vergajos.) — Cáliz con 5 dientes cortos; pétalos ovales-acuminados, enteros; frutos con borde plano; vallecitos con varias bandas poco aparentes, cubiertas por el pericarpio. — Hojas grandes sobredecompuestas, con divisiones lineales; flores amarillas; umbelas laterales, menores, generalmente estériles y más largamente pediceladas que la terminal.

A. *Sin foliolas involucrales.*

5935. **Ferula communis** *L.* — ♃. Tallo grueso de 1-2 metros; hojas *verdes en ambas caras;* umbela central grande, de 25-40 radios; invólucro casi nulo; frutos de 11‴-18‴ elípticos, leonados. Fl. Abril-Junio. *Cañaheja, Cañaferla.* NE., Centro y S.

3936. **Ferula glauca** *L.* (*F. Neapolitana* Ten.)—♃. Tallo de 1-2 metros, blanquecino; hojas *algo carnosas y blanquecinas por el envés;* umbela central grande; frutos grandes, pubescentes en la cara comisural. Fl. Junio-Julio. Indicada en Aragón.

5937. **Ferula Tingitana** *L.* — ♃. Hojas brillantes por ambas caras; umbela terminal cortamente pedunculada; fruto de unos 10‴. Fl. verano. *Asa dulce.* Indicada en Valencia y la Mancha.

5938. **Ferula Hispanica** *Rony.* — ♃. Difiere por sus hojas de un verde claro, las inferiores con los segmentos cuaternados, alargados, enteros, algo carnosos, mucronados, y la umbela terminal más ancha, de 20-25 radios. Fl. Junio-Julio. Valencia.

5939. **Ferula Loscosii** *Wk.* (*Elœoselinum id.* Lge.) — ♃. Ramas casi verticiladas en el ápice; hojas tripinnado-partidas, con los segmentos primarios largamente peciolulados, y las lacinias obtusas; umbelas de 8-14 radios, sin invólucros ni involucrillos. Fl. Junio. Aragón meridional.

B. *Invólucro de varias foliolas.*

5940. **Ferula Ferulago** *L.* — ♃. Tallo de 3′-6′, con las ramas superiores verticiladas; hojas de contorno oval, las superiores sentadas sobre la vaina; umbela central con 6-12 radios; invólucros é involucrillos reflejos; frutos aovados; bandas resiníferas escondidas en los vallecitos. Fl. verano. Indicada en Andalucía.

5941. **Ferula sulcata** *Desf.* — ♃. Difiere por sus ramas superiores opuestas, y frutos con *más de 20 canalillos* en la cara comisural. Fl. Mayo-Junio. Galicia, Andalucía.

5942. **Ferula Granatensis** *B.* — ♃. De 10′-12′, rollizo, con las ramas superiores opuestas ó verticiladas; hojas con las lacinias lineales, rígidas, mucronadas, algo curvas; las superiores reducidas á la vaina; umbela central con 10-20 radios; invólucro é involucrillos reflejos; 10-12 bandas glandulosas en la cara comisural. Fl. verano. Montes de Avila, Sierra Nevada.

5943. **Ferula brachyloba** *B. et R.* — ♃. Se diferencia por sus umbelas de 7-9 radios, y por tener 14-16 bandas glandulosas en la cara comisural. Fl. verano. Montes de Toledo, Andalucía y Murcia.

La *Ferula Galbanum*, de Persia, produce el gálbano.

GÉN. TORDYLIUM L. (Del gr. *tornos*, escalpelo, é *illein*, girar.) — Cáliz con 5 dientes; pétalos trasovados, escotados, los exteriores radiantes y bífidos; fruto oval ú orbicular; aquenios rugosos ó pe-

losos en ambas caras, con las costillas marginales soldadas entre sí en un reborde marginal muy grueso. — Hojas con 5-7 segmentos hendido-dentados. — Invólucro multifoliolado; flores blancas.

5944. **Tordylium maximum** *L.* — ①. De 3′-10′, erizado de pelos reflejos; hojas con 5-7 segmentos lanceolados, el terminal alargado; umbela con pedúnculo largo y 5-10 radios; flores blancas, las periféricas con 3 pétalos radiantes. Fl. Junio-Julio. Casi toda España. Los frutos son carminativos.

5945. **Tordylium apulum** *L.* — ①. Difiere por sus hojas aterciopeladas, con segmentos obtusos, y flores periféricas con un solo pétalo. Fl. Mayo-Junio. Aragón, Alcarría.

GÉN. PASTINACA L. (Del lat. *pastus*, alimento, fig. 380.) — Cáliz entero ó casi entero; pétalos casi orbiculares, arrollados hacia dentro; diaquenio discoideo, orbicular, con reborde plano; vallecitos con una sola banda glandulosa, más corta. Hojas pinnado-partidas; invólucro é involucrillo casi nulos; flores amarillas.

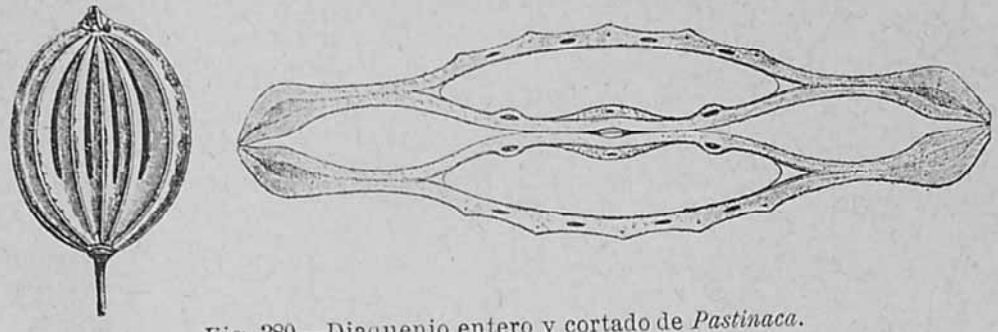


Fig. 380.—Diaquenio entero y cortado de *Pastinaca*.

5946. **Pastinaca sativa** *L.* (Fig. 381.) — ②. Aromática de 9′-12′, con raíz tuberosa; tallo muy anguloso; hojas inferiores con 9-11 segmentos festonados, y el terminal trilobo, las superiores frecuentemente reducidas á la vaina; flores amarillas; frutos gruesos y ovales. Fl. verano. *Chirivía*. Falta en el S. La raíz se ha usado como analéptica, y los frutos como febrífugos.

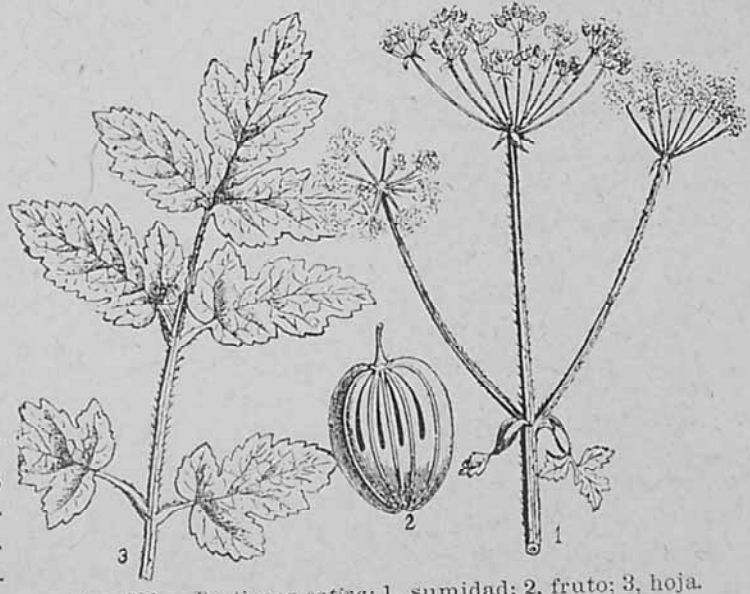


Fig. 381.—*Pastinaca sativa:* 1, sumidad; 2, fruto; 3, hoja.

GÉN. HERACLEUM L. (Del gr. *Heracles*, Hércules.) — Cáliz con 5 dientes; pétalos trasovados, escotados, los exteriores trífidos, grandes y radiantes; fruto oval ú orbicular, con reborde plano; va-

llecitos con una banda glandulosa, espatulada en la parte superior del aquenio. Flores blancas, radiantes.

5947. **Heracleum Panaces** *L.* — ♃. Tallo de 8′-12′, profundamente asurcado; hojas inferiores *palmeado-partidas en 3 segmentos anchos, peciolulados*, palmatilobulados; frutos aovados; bandas resiníferas *hasta más de la mitad*. Fl. verano. N. y E.

5948. **Heracleum Sphondylium** *L.* (Fig. 382.) — ♃. De 10′-15′; hojas *pinnatisectas, con 5 segmentos* lobulados, hendido-aserrados; umbela de 15-30 radios; fruto elíptico, escotado. Fl. Julio-Agosto *Branca ursina falsa*. Montañas del NE., N., Centro y NO. La raíz es acre; los frutos se usaron como antihistéricos.

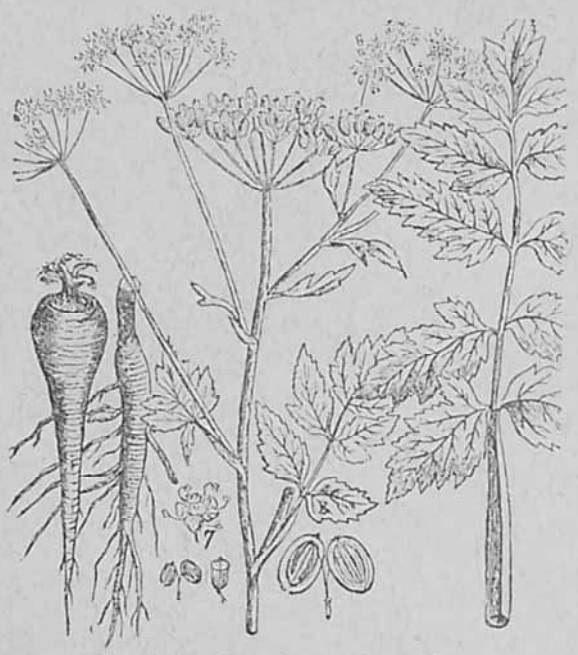


Fig. 382.—*Heracleum Sphondylium.*

5949. **Heracleum Pyrenaicum** *Lam.*—♃. De 6′-8′; hojas tomentosas por el envés, las inferiores sencillas, orbiculares, lobulado-dentadas, y las superiores sentadas sobre una vaina ventruda. Fl. verano. Pirineos, montañas de Burgos, Navacerrada y Galicia.

5950. **Heracleum Granatense** *B.*—ⓒ. De 12′-16′; hojas cano-tomentosas, las inferiores trilobuladas ó pinnado-partidas, con los segmentos lobulados, las superiores con lóbulos agudos, sentadas sobre la vaina; umbelas de 15-20 radios, sín invólucro y con involucrillos de 3-4 foliolas lineales, pubescentes. Fl. verano. Sierras granadinas, SE., Maestrazgo y Lugo.

GÉN. OPOPANAX L. (Del gr. *opos*, jugo, y *pan*, todo.) — Cáliz entero; pétalos casi orbiculares, con prolongación aguda hacia dentro; fruto elíptico con reborde grueso, convexo; costillas dorsales filiformes; vallecitos con tres bandas glandulosas.

5951. **Opopanax Chironium** *Koch.* — ♃. Tallo de 6′-12′; hojas primitivas *sencillas*, acorazonadas, las caulinares inferiores ternado-pinnatisectas, con los segmentos ovales, aserrados ó festonados; umbelas numerosas con 5-15 radios; flores amarillas. Fl. Junio-Julio. *Opoponaco*. Centro, S. y Cataluña. Esta especie en Persia produce la gomorresina de opoponaco.

GÉN. CAPNOPHYLLUM GÆRTN. (Del gr. *capnos*, fumaria, y *phyllon*, hoja.) — Cáliz con 5 lacinias cortas; pétalos trasovados, con el ápice largo, vuelto hacia dentro y escotado diaquenio elíptico; frutos ovoideos; mericarpios con costillas gruesas, rugosas transversalmente, las medianas obtusamente aquilladas, y las laterales hinchadas, muy obtusas, sin bandas glandulosas.

5952. **Capnophyllum peregrinum** *B. et H.* — ⓒ. Rígida, con el tallo dicótomo, de 2′-5′; hojas tripinnatisectas, con las lacinias lanceolado-lineales; umbelas terminales y laterales opuestas á las

hojas, con 2-5 radios. Fl. Abril-Mayo. *Piojo de puerco*. Andalucía.
El *Dorema amoniacum* produce la gomorresina amoníaco.

TRIBU OCTAVA: ESMIRNEAS

GÉN. SMYRNIUM L. (Del gr. *smyrna*, mirra, por el olor de los frutos.) — Cáliz entero; pétalos enteros, acuminados; fruto negro en la madurez, casi dídimo; aquenios casi globosos, arriñonados, con costillas laterales poco salientes. — Hojas inferiores bi ó triternatisectas; involucro nulo; flores verdoso-amarillentas.

5953. **Smyrnium Olusatrum** *L.* — ②. De 6′-12′, con las ramas superiores opuestas; hojas superiores *ternatisectadas, sentadas sobre una vaina larga*, todas brillantes; umbela de 1-15 radios; involucrillos muy cortos. Fl. primavera. *Apio caballuno, Cañarejo*. Casi toda la Península. Los frutos se usaron como carminativos y diuréticos.

5954. **Smyrnium perfoliatum** *L.* — ②. Difiere por ser de 3′-6′, y con las hojas superiores sencillas, ovales, acorazonadas, abrazadoras y denticuladas. Fl. Mayo-Junio. Falta en el E.

GÉN. CONIUM L. (Fig. 383.) — Limbo calicinal casi nulo; pétalos acorazonados al revés; diaquenio ovoideo, truncado, con las costillas iguales, salientes y formadas por tuberculitos alineados; bordes de los 2 mericarpios entresoldados.

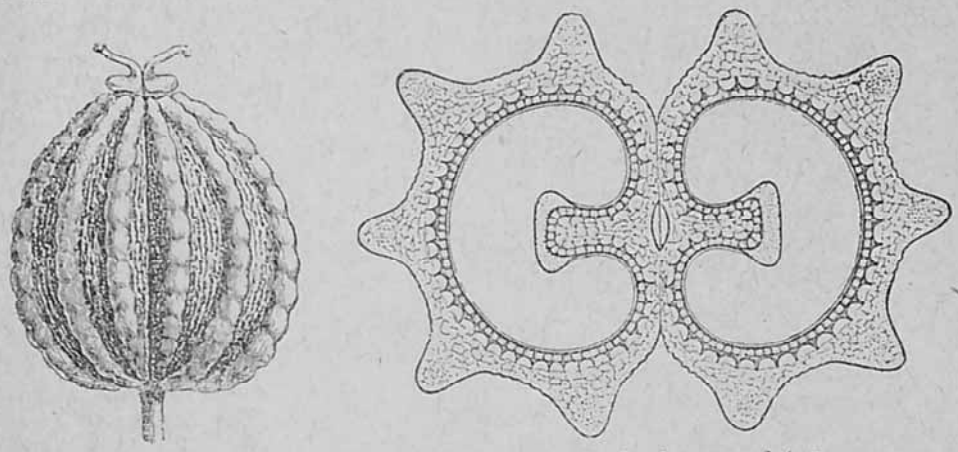


Fig. 383.—Diaquenio entero y cortado de *Conium maculatum*.

5955. **Conium maculatum** *L.* (Fig. 384.) — ②. Tallo de 1-2 metros, fistuloso, estriado, ramificado, con manchas rojizas, al menos en la parte inferior; hojas de 3′-8′, con contorno triangular; pecíolo hueco y el limbo decompuesto, con divisiones ovales, pinnado-partidas en lóbulos cortos, enteros ó hendidos, agudos; umbelas con 12-20 radios desiguales; invólucro de brácteas reflejas, lanceoladas, membranosas en los bordes; involucrillos de 3, dirigidos hacia afuera; flores blancas; estilos cortos, gruesos, divergentes. Fl. primavera. *Cicuta mayor*. Toda la Península. —*Aplicaciones:* Contiene los alcaloides cicutina, conhidrina y metil-cicutina, y es muy venenosa; con las hojas se prepara la Tintura y Extracto alcohólicos, Aceite y Extracto acuoso de Cicuta; en polvo entra en la Cataplasma de Cicuta, y el zumo en el Emplasto de su nombre.

GÉN. CACHRYS L. (Nombre usado por Plinio.) — Cáliz entero; pétalos ovales, enteros; fruto ovoideo muy grueso, con pericarpio esponjoso y costillas anchas, confluentes y obtusas.

5956. **Cachrys lævigata** *Lam.* — ♃. Tallo muy ramoso de 5′-8′; hojas inferiores muy grandes, decompuestas en lacinias filiformes, mucronadas; umbelas grandes con 10-20 radios; fruto elipsoideo, amarillento. Fl. Mayo-Junio. *Cola de Caballo.* Centro, S. y SO.

GÉN. HIPPOMARATHRUM LK. — Cáliz con 5 lacinias persistentes; pétalos aovados, casi enteros, con la lacinia apical anchita y vuelta hacia dentro; diaquenio ancho, aovado; mericarpios pentagonales con 5 costillas casi iguales y vallecitos profundos.

Fig. 381.—*Conium maculatum.*

5957. **Hippomarathrum pterochlænum** *B.* — ♃. Glaucescente, con las ramas superiores opuestas ó verticiladas; hojas rígidas, bipinnatisectas, con lacinias filiformes, punzantes; umbela central con 20-30 radios; involucro con hojas reflejas, bipinnadopartidas; pétalos amarillos. Fl. Mayo-Junio. Centro y S.

5958. **Hippomarathrum Bocconi** *B.* — ♃. Tallo generalmente menor y foliolas involucrales, enteras. Fl. Junio. S. de Andalucía.

GÉN. PHYSOSPERMUM COSS. (Del gr. *physa*, vejiga, y *sperma*, semilla) — Cáliz con 5 dientes; fruto inflado, dídimo, con los mericarpios no contiguos y las costillas filiformes é iguales.

5959. **Physospermum aquilegifolium** *Koch.* — ♃. De 5′-10′; hojas inferiores triternatisectas, con segmentos cuneiformes, trífidos, dentados; las demás reducidas á la vaina; umbela de 10-24 radios; flores blancas. Fl. verano. N. y Centro.

GÉN. MOLOPOSPERMUM K.—Cáliz con 3 dientes foliá-

ceos; pétalos lanceolados, con punta erguida; fruto ovoideo, con costillas dorsales aladas; vallecitos con una sola banda resinífera.

5960. **Molopospermum Peloponnesiacum** *Koch.* — ♃. Fétida, de 1-2 metros; hojas grandes, tripinnatisectas, con segmentos acuminados; foliolas del involucro desiguales. Fl. verano. Pirineo.

TRIBU NOVENA: BUNIEAS

GÉN. BUNIUM L. (Del gr. *bounis*, navillo.)—Flores blancas ó rojizas, todas fértiles; cáliz entero; diaquenio oblongo; mericarpios con costillas filiformes, iguales; vallecitos con 1-3 bandas.

5961. **Bunium Alpinum** *Waldst.* et *Kit.*—♃. Hojas con las lacinias carnosas; tallo delgado en la base, flexuoso, tendido, de 1′-3′; umbela de 3-5 radios engrosados. Fl. verano. Sierra Nevada.

5962. **Bunium Macuca** *B.* — ♃. Difiere por su umbela de 6-8 radios y umbelillas de 15-20. Fl. Mayo-Julio. *Macuca.* Andalucía.

GÉN. BULBOCASTANUM SCHUB.—Difiere de la anterior por su cáliz con 5 lacinias pequeñas; una banda glandulosa en cada vallecito y 2 en la comisura.

5963. **Bulbocastanum Linnæi** *Schur.* (*Bunium Bulbocastanum* L.) — ♃. Lampiña, verde-amarillenta, de 1′-5′; umbela de 12-20 radios; involucro de muchas foliolas. Fl. Junio-Julio. *Castaña de tierra.* Montañas de Aragón y Cataluña.

5964. **Bulbocastanum incrassatum** *Wk.* — ♃. Difiere por su involucro de 6-8 hojuelas. Fl. Mayo. *Castañuela.* Andalucía.

GÉN. CONOPODIUM L. (Del gr. *conos*, cono, y *podion*, pie.)—Cáliz entero; fruto ovoideo con costillas filiformes; estilos rectos, persistentes; vallecitos con 2-3 bandas resiníferas.

5965. **Conopodium denudatum** *Koch.*—♃. Tallo de 3′-8′; hojas radicales bipinnatisectas, con lacinias lanceoladas; involucro nulo é involucrillos con foliolas lanceoladas, patentes; corolas radiantes, blancas ó rosadas; fruto *aovado cónico*, de 6‴-7‴. Fl. Mayo-Junio. *Chufera, Terreños.* Montañas de la mitad septentrional.

5966. **Conopodium subcarneum** *B.*—♃. Involucrillos de bracteíllas numerosas, con margen ancha, blanca; estilos generalmente rosados. Fl. Mayo-Julio. Moncayo, Guadarrama, Sierra de Alcaraz.

5967. **Conopodium elatum** *Wk.* — ♃. Lampiña, de 7′-8′; hojas poco numerosas, las medianas tripartidas, con el segmento medio doble largo que los laterales, las supremas reducidas á un segmento lineal sobre la vaina; umbelas muy largamente pedunculadas, con 20 ó menos radios, sin involucro. Fl. Junio. Grazalema.

5968. **Conopodium Marianum** *Lge.* — ♃. Tubérculo irregular de 2″-3″; tallo erguido, fistuloso; hojas interiores biternado-partidas; umbelas largamente pedunculadas, con 20-25 radios; involucro nulo ó monófilo; pedicelos fructíferos exteriores doble largos que los frutos, y los interiores tan largos ó menos; pétalos blancos, sin nervio ocráceo; estilos rojos. Fl. Junio. Sierra Morena.

5969. **Conopodium capillifolium** *B.*—♃. Tallo erguido de 3′-5′; hojas con segmentos capilares; umbela de 12-20 radios; involucrillos con las hojas lineales casi iguales á los pedicelos; fruto oblongo-lineal. Fl. Junio. O., S., SE. y Aragón meridional.

5970. **Conopodium brachycarpum** *B.*—♃. De 3′-7′; hojas superiores sentadas sobre la vaina; umbelas largamente pedunculadas, con 8-20 radios casi iguales, filiformes, divergentes en la fructifi-

cación; involucrillo de varias foliolas; pétalos blancos, con nervio dorsal ocráceo. Fl. Mayo-Julio. N. y NE.

5971. **Conopodium ramosum** *Costa.*—♃. Difiere por su talla de 2′-3′, con ramas muy delgadas, divergentes; umbelas con 3-7 radios é involucrillos nulos ó monofilos. Fl. Mayo-Julio. R. oriental.

5972. **Conopodium Bourgaei** *Coss.*—♃. Tallo de 2′-7′, poco ramificado, con pelos largos; umbela de 6-14 radios, sin invólucros ni involucrillos. Fl. Junio-Julio. Centro, SE. y Galicia.

GÉN. BUTINIA B.—Flores ♀ y ♂ con cáliz no desarrollado; pétalos escotados, con apéndice vuelto hacia dentro; estilos largos, revueltos después que la antesis; mericarpios con costillas filiformes y obtusas; vallecitos sin bandas glandulosas.

5973. **Butinia bunioides** *B.* — ♃. De 1′-2′, algo vellosa en los nudos; hojas radicales triternado-partidas, con segmentos peciolulados y lacinias obtusas; umbelas de 3-4 radios y umbelillas de 8-10, sin invólucros ni involucrillos; flores blancas. Fl. verano. *Macuca.* Sierra Nevada, Gredos.

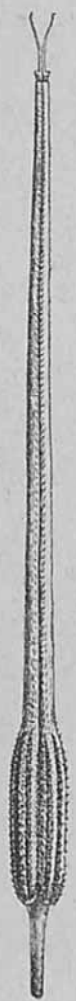


Fig. 385.—Fruto de *Scandix Pecten-Veneris.*

GÉN. HETEROTÆNIA B.—Flores ♀ y ♂; limbo calicinal nulo; pétalos escotados con apéndice vuelto hacia dentro; mericarpios con 5 costillas filiformes, vallecitos con 3 bandas prominentes y cara comisural con 2.—Flores blancas.

5974. **Heterotænia arvensis** *Coss.* — ♃. Tallo de 3′-4′, peloso casi siempre en su parte inferior; hojas bi ó tripinnado-partidas en segmentos peciolulados; bordes de la vaina pelosos; las superiores con 3 lacinias enteras; umbela de 5-9 radios, sin invólucros ni involucrillos. Fl. Julio. *Macuca.* SE.

5975. **Heterotænia thalictrifolia** *Boiss.* — ♃. Difiere por su tallo lampiño y por tener invólucro é involucrillos. Fl. Mayo-Junio. S. y SE.

5976. **Heterotænia Paui** *Merin.*—♃. Tubérculo del tamaño de un garbanzo; hojas inferiores y medias pecioladas y pinnatífidas con segmentos hendidos ó dentados, y las superiores tripartidas, sentadas sobre la vaina; umbela de 8-12 radios; estilos divergentes, no doblados. Fl. verano. Lugo.

TRIBU DÉCIMA: ESCANDICINEAS

GÉN. SCANDIX GÆRTN. (Del gr *skeein*, pinchar, por la forma del fruto.) — Cáliz casi entero; frutos con las costillas obtusas é iguales, prolongado en pico varias veces más largo que la parte seminífera.—Hojas con las lacinias lineales; flores blancas.

5977. **Scandix Pecten-Veneris** *L.* (fig. 385.)—ⓘ. De 1′-3′; involucrillos de 5 hojuelas bi ó trífidas; fruto de 4″-6″, con pico 5 veces más largo que los carpelos. Fl. primavera. *Aguja de Pastor, Peine de Venus.* Centro, E. y S.

5978. **Scandix australis** *L.* — ⓘ. Con olor de anís, de 1′-2′; umbelas con 2-4 radios divergentes; involucrillos con 5 hojuelas enteras, marginadas de blanco; frutos de 3″-4″, con pico casi doble largo. Fl. primavera. *Quijones.* N., Centro y S. Fruto comestible.

5979. **Scandix microcarpa** *Lge.* — ⓘ. Radios de la umbela no divergentes, y el involucrillo con las foliolas bi ó trífidas en el ápice; diaquenios de 1''-2'', muy erizados. Fl. primavera. Madrid.

5980. **Scandix Hispanica** *B.* et *R.* — ⓘ. De 1'-3'; involucrillo de 5 hojuelas enteras; estilos iguales al estilopodio; fruto con pico triple largo que los mericarpios. Fl. primavera. Sierras granadinas.

5981. **Scandix pinnatifida** *Vent.*—ⓘ. Brácteas del involucrillo divididas en lacinias lineales. Fl. primavera. S. y SE.

GÉN. MYRRIS SCOP. (Del gr. *myrrine*, mirto, por el olor de los frutos.) Cáliz entero; fruto de 20'''-25''', negruzco, doble largo que el pedicelo, con pericarpio de 2 capas, la inferior adherente á la semilla y la exterior levantada con costillas huecas, aquilladas.

5982. **Myrris odorata** *Scop.*—♃. De 6'-10'; hojas inferiores, pubescentes, tripinnatisectas, con lacinias aserradas; umbelas de 5-10 radios; involucrillos de 5-7 foliolas casi enteramente membranosas, pestañosas. Fl. verano. Pirineo.

5983. **Myrris sulcata** *Lag.*—♃. Difiere por sus hojas cano-tomentosas por el envés, y las foliolas de los involucrillos cóncavas, con mucrón alesnado. Fl. Junio-Julio. Pirineo cantábrico.

GÉN. ANTHRISCUS HOFF. (Del gr. *anthos*, flor, y *ruscos*, maleza.) Cáliz entero; frutos sin costillas en su parte inferior, y pico más corto que la parte seminífera.—Hojas bi ó tripinnatisectas, con los segmentos ovales ú oblongos, más ó menos divididos; invólucro nulo; flores blancas.

5984. **Anthriscus vulgaris** *P.* — ⓘ. De 2'-4'; umbelas cortamente pedunculadas, con 3-6 radios; involucrillos con 4-5 foliolas; frutos ovoideos, agudos, de 3'''-4''', con pico 3 veces menor, con espinitas ganchudas. Fl. primavera. Falta en el N.

5985. **Anthriscus sylvestris** *Hoffm.*—♃. De 6'-12'; hojas inferiores grandes, con los segmentos terminales muy alargados; umbelas largamente pedunculadas, con 8-16 radios; fruto liso de unos 7'''. Fl. primavera. NO., Centro y S.

5986. **Anthriscus Cerefolium** *Hoffm.* — ⓘ. De 3'-8'; umbelas laterales casi sentadas, con 3-5 radios; involucrillos demediados de 2-3 foliolas; frutos de 10'''-12'''. Fl. Mayo-Junio. *Perifollo*. Galicia, Castilla, Aragón y Cataluña. Se come en ensalada.

GÉN. CHÆROPHYLLUM L. (Del gr. *chairein*, alegrarse, y *phyllon*, hoja.) — Cáliz entero; fruto lineal algo inflado con costillas obtusas; vallecitos con una banda resinífera. — Hojas bi ó tripinnatisectas, con segmentos ovales ó lanceolados, hendidos ó dentados; invólucro nulo ó de pocas hojuelas; flores blancas.

5987. **Chærophyllum aureum** *L.* — ♃. De 5'-10'; umbelas con 9-20 radios; involucrillos de 6-7 foliolas cuspidadas, pestañosas; estilos al fin mayores que el estilopodio. Fl. verano. Pirineo.

5988. **Chærophyllum nodosum** *Lam.*—ⓘ. Tallo hueco, *inflado bajo los nudos*, de 3'-10'; umbela de *2-3 radios gruesecitos*, rígidos; involucrillos de 5-7 foliolas; estigmas sentados; fruto lanceolado de 1'', tuberculoso-erizado. Fl. Mayo. Centro, S. y O.

5989. **Chærophyllum hirsutum** *L.*—♃. Tallo erizado de 3'-10'; umbela de 10-20 radios; involucrillo con 6-7 hojuelas desiguales; estilos más largos que el estilopodio. Fl. verano. N., Pirineo, Sierras Carpetana y Nevada.

5990. **Chærophyllum Villarsii** *Koch.*—♃. Difiere por su menor

talla (3′-5′); tallo hendido ó arqueado ascendente, hojas radicales con pecíolo casi filiforme y limbo oval 3-5 veces más corto; umbela con los radios muy desiguales y delgados y hojuelas involucrales iguales y fruto negro en la madurez. Fl. verano. Galicia.

5991. **Chærophyllum temulum** *L.* — ②. Tallo erizado en la base, de 3′-10′; umbela de 6-12 radios; involucrillos de 5-8 foliolas; estilos iguales al *estilopodio*. Fl. Junio-Julio. N. y Centro.

TRIBU UNDÉCIMA: AMMINEAS

1. Flores blancas ó rosadas.

GÉN. AMMI L. (Del gr. *ammos*, arena, por la estación de algunas especies.) — Cáliz entero; pétalos con 2 lóbulos desiguales; fruto oblongo con costillas filiformes iguales; vallecitos con una banda resinífera; columnita libre, bipartida. — Involucro con foliolas pinnatífidas ó tripartidas; umbelas con radios numerosos.

5992. **Ammi Visnaga** *Lam.* — ①. Tallo grueso, de 5′-9′; hojas muy numerosas bi ó tripinnatisectas, con lacinias filiformes; base de la umbela *ensanchada* al fin en *disco;* fruto con costillas gruesecitas. Fl. Julio-Agosto. *Visnaga.* Falta en el NE.

5993. **Ammi majus** *L.* — ①. Difiere por sus hojas inferiores, con lacinias lanceoladas, agudamente aserradas, y fruto con costillas delgadas, salientes. Fl. Junio-Julio. *Ameo bastardo.* Falta en el E. Los frutos se usaron como tónicos y carminativos.

GÉN. SISON LAG. (Del celta *sisum*, arroyuelo.) — Cáliz entero, sin limbos; pétalos casi bífidos, encorvados hacia dentro; estilos muy cortos y divergentes; fruto oval, con costillas iguales; vallecitos con una banda resinífera ensanchada en su cima y que no llega á la base.

5994. **Sison Amomum** *L.* — ②. Tallo muy ramoso, de 5′-10′; hojas pinnatisectas, las inferiores con 5-9 segmentos oblongos, dentados ó hendido-lobulados, el terminal mayor y trífido; umbelas pequeñas de 3-6 radios; involucro é involucrillos con 1-3 foliolas lineales. Fl. Julio-Agosto. Galicia, Aragón y Cataluña.

GÉN. ÆGOPODIUM L. (Del gr. *aix*, cabra, y *podion*, pie.) — Sin invólucro ni involucrillos; cáliz entero; pétalos escotados, encorvados; fruto oblongo con costillas filiformes; vallecitos sin bandas resiníferas.

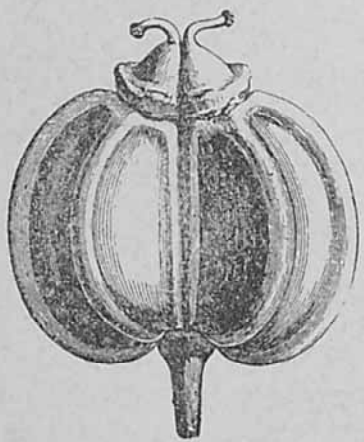


Fig. 386.—Diaquenio de *Apium graveolens.*

5995. **Ægopodium Podagraria** *L.* — ♃. Tallo robusto, asurcado, de 5′-7′; hojas inferiores pecioladas, biternado-pinnatisectas, con los segmentos ovales, acuminados, aserrados; las superiores sentadas sobre la vaina; umbela de 10-20 radios; fruto de unos 4‴. Fl. Junio. *Hierba de San Gerardo.* Indicado en Madrid.

GÉN. APIUM L. (Nombre latino de varias umbelíferas de sitios húmedos, fig. 386.) — Cáliz con el borde entero; pétalos orbiculares, enteros, encorvados hacia dentro; frutos casi globosos, con costillas filiformes iguales; vallecitos medianos con una banda resinífera, y los laterales con 2-3. — Tallos fistulosos y flores blancas.

5996. **Apium graveolens** *L.* — ②. Con olor intenso caracte-

rístico; tallo erguido, muy ramoso, profundamente estriado; hojas lustrosas, pinnado-cortadas en 3 segmentos cuneiformes, inciso-lobulados y dentados en el ápice; umbelas casi sentadas de 6-12 radios; fruto pequeño. Fl. verano. *Apio.* Sitios húmedos salinos de casi toda España. Se come en ensalada; su raíz es una de las llamadas aperitivas; los frutos se usaron antiguamente.

5997. **Apium nodiflorum** *Rchb.*—♃. Tallo tendido de 10′ á 12′; hojas inferiores pecioladas, pinnatisectas, con los segmentos lanceolados, sentados; umbelas opuestas á las hojas; pedúnculo más corto que los radios; involucrillo con bracteíllas marginadas de blanco. Fl. Mayo-Julio. *Berraza.* Toda España.

5998. **Apium repens** *Rchb.* —♃. Difiere por su tallo radicante, sus hojas con segmentos redondeados y dentados, los laterales bífidos y el terminal bilobulado, y umbela con pedúnculo más largo que los radios. Fl. verano. Con la anterior.

5999. **Apium inundatum** *Rchb.*—♃. Difiere por su tallo sumergido ó flotante, de 1′-8′; hojas sumergidas con lacinias capilares alargadas, y las aéreas con segmentos cuneiformes; involucrillo de 3 trinerviadas y obtusas. Fl. Mayo-Julio. Galicia, Escorial.

GÉN. PIMPINELLA L. (Fig. 387.) — Cáliz entero; fruto oval, coronado por el limbo del cáliz; aquenios con las costillas filiformes iguales; vallecitos con varias bandas glandulosas. —Hojas bipinnatisectas; flores blancas ó rosadas.

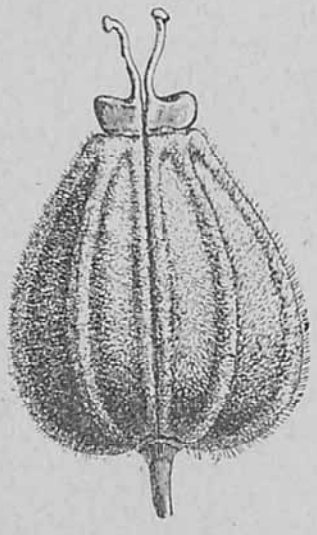


Fig. 387.—Diaquenio de *Pimpinella Anisum.*

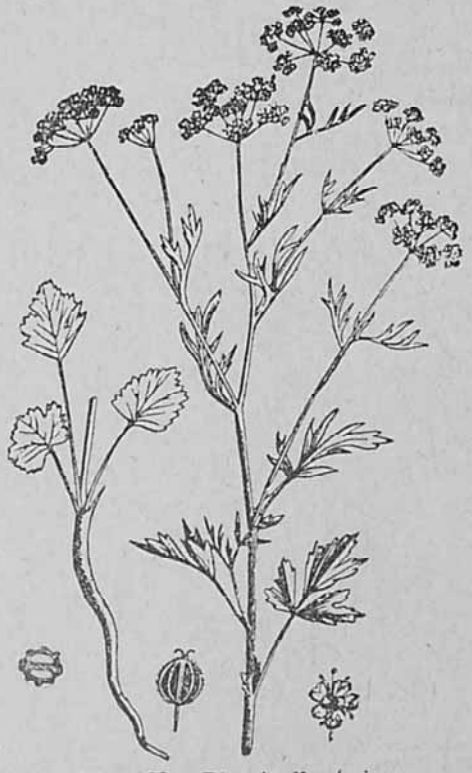


Fig. 388.—*Pimpinella Anisum.*

A. *Frutos vellosos.*

* 6000. **Pimpinella Anisum** *L.* (Fig. 388.) — ①. Raíz fusiforme y tallo erguido y ramificado, de 3′-4′; hojas inferiores arriñonadas y las demás tripartidas; frutos ovoideos casi cilíndricos, de unos 4‴, que generalmente no se separan al desecarse, con pelitos ásperos y cortos. Fl. Junio-Agosto. *Anís, Matalahuga.* Oriente; cultivado especialmente en el E. y S. — *Aplicaciones :* Los frutos son carminativos y entran en el Rob Laffecteur, Poción anticólica, Electuarios

Teriacal y de Beleño opiado, Alcohol y Agua de Anís, Fomento carminativo y Triaca; con ellos se aromatiza el aguardiente y se usan también como condimento.

6001. **Pimpinella dichotoma** *L.*—①. Lampiña, de 1′-3′; hojas con lacinias lineales y pecíolo alado; umbelas de 3-9 radios, opuestas á las hojas; pétalos escotados; fruto con vello muy corto. Fl. verano. Estepas castellana y murciana.

6002. **Pimpinella peregrina** *L.* — ②. Pubescente, de 4′-8′; hojas inferiores con 5-9 segmentos *redondo-acorazonados*, dentados, las superiores con lacinias lineales; umbela de muchos radios; frutos ovoideos con *pelos patentes*. Fl. Junio-Julio. Chamartín.

6003. **Pimpinella villosa** *L.* — ♃. Tallo lampiño de 2′-4′; hojas radicales, con segmentos algo glaucos, unos trasovado-cuneiformes y otros romboideos ó redondeados, todos festonados, y pecíolos anchamente membranosos en su base; umbela de 3-6 radios; umbelillas de 5-9; pétalos vellosos ó pubescentes por fuera; diaquenio casi globoso, velloso. Fl. verano. Centro, S. y O.

6004. **Pimpinella Tragium** *Vill.* — ♃. Cespitosa, de 2′-4′; hojas casi coriáceas, las inferiores con segmentos redondeados, cuneiformes, hendido-dentados, y las superiores con segmentos lineales; umbela con 5-9 radios; frutos ovoideos, blanco-tomentosos. Fl. verano. R. septentrional y Sierras granadinas.

B. *Frutos lampiños.*

6005. **Pimpinella Saxifraga** *L.* — ♃. Tallo de 3′-9′, ligeramente estriado, casi sin hojas en sus $\frac{2}{3}$ superiores; hojas inferiores pinnatisectas, con los segmentos aovados, aserrados, las medianas y superiores con segmentos lineales ó lanceolados; estilos cortos. Fl. verano. *Saxifraga menor*, *Pimpinela blanca*. Montañas del N., NE. y Sierra Nevada. La raíz es resolutiva.

6006. **Pimpinella magna** *L.* — ♃. Tallo folioso de 1′-10′; hojas inferiores con 5-7 segmentos ovales, agudos ó acuminados, aserrados; umbelas con 9-15 radios; estilos más largos que el ovario. Fl. Julio-Agosto. *Pimpinela negra ó mayor*; *Saxifraga mayor*. Montañas del N., NE. y Centro. La raíz es diurética.

6007. **Pimpinella siifolia** *Leresch.* — ♃. Tallo de 1′-4′; hojas glaucescentes por el envés, las inferiores con 3 pares de segmentos, y el terminal trilobulado; umbelas de 5-12 radios, y umbelillas con 8-20 flores rosadas ó rojizas. Fl. verano. Pirineos.

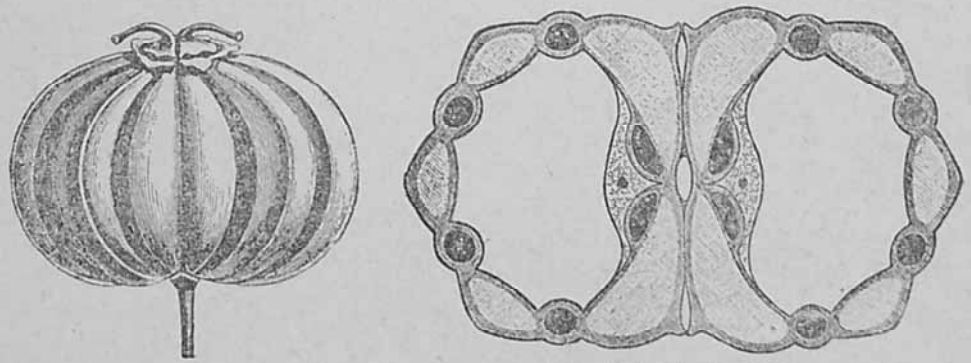


Fig. 389.—Diaquenio entero y cortado de la *Cicuta virosa*.

GÉN. CICUTA L. (Del gr. *knein*, estar hueco, por su talle, fig. 389.)

— Cáliz con 5 dientes foliáceos; fruto dídimo; aquenios con costillas planas é iguales; vallecitos con 1 banda resinífera ancha.

6008. **Cicuta virosa** *L.* (Fig. 390.) — ♃. Con olor fétido, de 8′-12′; hojas inferiores con pecíolo tubuloso, tripinnatisectas, con segmentos lanceolados, agudos, inciso-aserrados, mucronados; umbela terminal separada de las laterales; involucrillo con foliolas lineales-alesnadas. Fl. Junio-Julio. *Cicuta virosa ó acuática.* Pirineo. Tiene zumo amarillento muy tóxico.

Fig. 390.—*Cicuta virosa.*

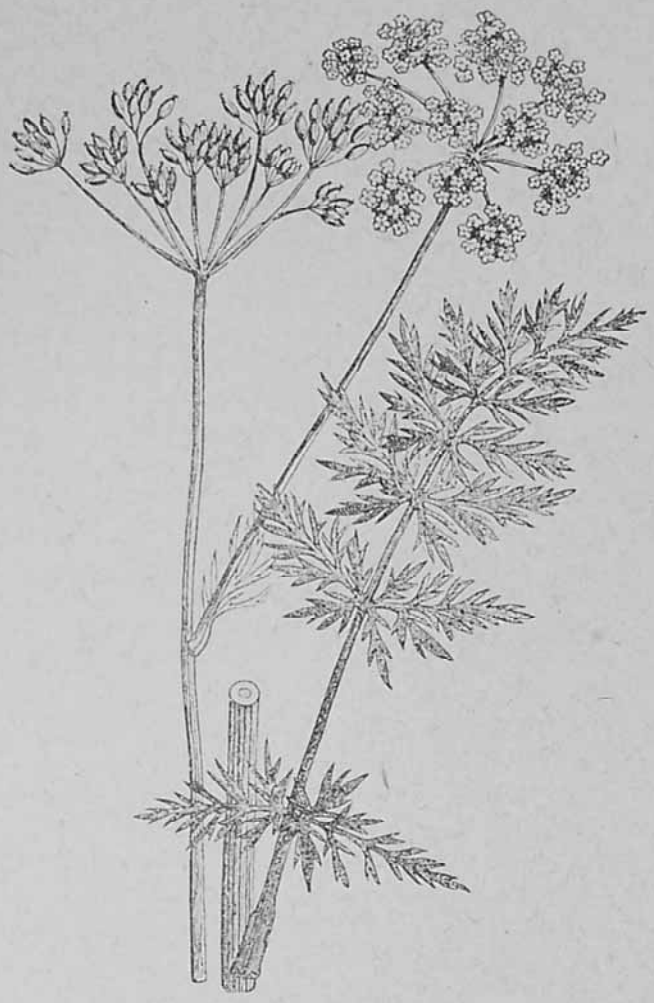


Fig. 391.—*Carum Carvi.*

GÉN. **CARUM L.** (De Caria, provincia del Asia menor.) — Cáliz entero; fruto oval ú oblongo; aquenios con las costillas filiformes é iguales; vallecitos con una banda glandulosa.

6009. **Carum Carvi** *L.* (Fig. 391.) — ②. Raíz fusiforme, olorosa, de 3′-6′; hojas de un verde claro; flores blancas; mericarpios que se separan en la desecación, de 4‴-5‴, casi cilíndricos, ligeramente arqueados. Fl. Mayo. *Alcaravea, Comino de prado.* N. y NE. Se usan los frutos como condimento y son carminativos.

6010. **Carum verticillatum** *Koch.* — ♃. Raíces *fasciculadas;* hojas pinnatisectas, con segmentos opuestos, divididos en lacinias capilares, *aparentemente verticiladas;* involucro é involucrillos con muchas hojuelas. Fl. verano. NO., NE., Centro y Sierra Nevada.

6011. **Carum Bunius** *L.* — ②. De 1′-4′; hojas radicales con 5-7 segmentos *ovales, redondeados, lobulado-dentados,* las caulinares inferiores con segmentos más estrechos y divididos, y las superiores con lacinias lineales alesnadas; umbela de 5-10 radios. Fl. Mayo-Junio. Cataluña, Pirineo, Moncayo y Velez Blanco.

6012. **Carum Falcaria** *Wk.* (*Falcaria Rivini* Host.) — ②. De 3′-10′; hojas algo coriáceas, las radicales enteras ó trisectas, y las caulinares quinadas ó pinnadas una vez, con los segmentos lanceolados, muy largos, agudamente aserrados; umbelas de 12-15 radios. Fl. Agosto. *Jaraba.* Cataluña, Navarra, Madrid, Aranjuez.

GÉN. PTICHOTIS KOCH. (Del gr. *ptiche*, plegado, y *otos*, oreja.)— Cáliz con 5 dientes; pétalos acorazonados al revés, casi bífidos, con apéndice encorvado; fruto oblongo; estilopodio cónico, costillas filiformes, iguales; una banda resinosa en cada vallecito.

6013. **Ptichotis ammoides** *Koch.* (*Pt. verticillata* Dub.)—①. Erguido, de 1′-4′; hojas de contorno muy estrecho; con lacinias capilares verticiladas; invólucro nulo ó con 1-2 brácteas; involucrillo con 5 bracteíllas desiguales. Fl. primavera. O., S. y SE.

GÉN. SELINOPSIS COSS. et DUR. —Sin invólucro; involucrillos nulos ó con pocas hojuelas agudas; mericarpios con 6 bandas glandulosas y costillas gruesas; dientes calicinales borrosos; estilos revueltos poco más largos que el estilopodio.

6014. **Selinopsis foetida** *Coss et Dur.* — ♀. Tallos robustos, angulosos, acanalados; hojas triternado-partidas, con las lacinias lanceoladas, lampiñas, con las márgenes de las vainas membranosas y blanquecinas; pedúnculos robustos no muy largos: frutos ovoideos algo rugosos, como los pedicelos. Fl. primavera. Cartagena.

GÉN. SIUM L. (Del celta *siw*, agua.) — Cáliz con 5 dientes; aquenios con los bordes contiguos y costillas iguales, filiformes; vallecitos con 3 bandas resiníferas. — Flores blancas.

6015. **Sium latifolium** *L.* — ♀. Tallo grueso de 8′-16′; hojas inferiores muy grandes; 9-11 segmentos oblongo-lanceolados, *aserrados*, el superior casi sentado; umbelas grandes; invólucro de 5-6 foliolas. Fl. Junio-Julio. N., Centro, S. y SE.

6016. **Sium angustifolium** *L.* — ♀. Difiere por sus hojas menores con segmentos más estrechos y umbelas opuestas á las hojas, con invólucro con más de 6 foliolas. Fl. Junio-Julio. *Arsafraga, Berrera.* N., NE., Centro y S.

* 6017. **Sium sisarum** *L.* — ♀. Raíz fasciculado-tuberosa; tallo de 3′-6′; umbelas de 10-20 radios, con 5 hojuelas involucrales revueltas; frutos ovales casi redondos, con costillas algo carnosas y prominentes. Fl. Junio-Julio. *Escaravia.* China y Japón; cultivada en Cataluña por su raíz comestible.

GÉN. TRINIA HOFF. (Del. á C. *Trinius*, botánico ruso.) — Dioicas ó monoicas; pétalos de las flores ♂ arrollados hacia dentro, y los de las ♀ agudos casi aristados; fruto oval, aquenios con costillas filiformes iguales; vallecitos con una ó ninguna banda resinífera.

6018. **Trinia vulgaris** *DC.* — ②. Tallo muy ramoso de 1′-3′; hojas pálidas, las inferiores bi ó tripinnadas, con las lacinias estrechas, las superiores con vaina ancha, membanosa en sus márgenes; umbelas pequeñas de 3-9 radios, con flores blancas; frutos ovales. Fl. Mayo-Junio. N., Navarra, Aragón y E.

6019. **Trinia Duforei** *DC.* — ②. Hojas superiores reducidas á vainas membranáceas; pedicelos muy cortos en la antesis y largos en la fructificación; frutos con 10 surcos. Tudela, Valencia.

B. FLORES AMARILLAS.

GÉN. PETROSELINUM HOFFM. Del gr. *petra*, piedra, y *selinon*, perejil, fig. 392.) — Cáliz entero; pétalos casi orbiculares, con punta

vuelta hacia dentro; diaquenios casi dídimos, con costillas filiformes é iguales; vallecitos con una banda glandulosa adelgazada en ambos extremos.

Fig. 392.—Diaquenio de *Petroselinum sativum*.

6020. **Petroselinum sativum** *Hoffm.* — ① ó ②. Tallo asurcado, ramoso, hojas brillantes, bi ó tripinnatisectas, con los segmentos ovales, cuneiformes, trífidos y lóbulos dentados ó hendidos, las superiores lanceoladas, casi enteras; involucro multifoliolado; umbelas con los radios numerosos; corolas verde-amarillentas. Fl. verano. *Perejil.* SE. de Europa. Cultivado. — *Aplicaciones:* Las hojas son muy usadas como condimento y en cataplasmas resolutivas; la corteza de la raíz es una de las especies aperitivas; los frutos son emenagogos y entran en la Triaca.

6021. **Petroselinum peregrinum** *Lag.* — ②. Se distingue por sus hojas con vainas anchamente marginales de blanco; segmentos largamente peciolados y radios de la umbela ensanchados en su base y con margen membranosa. Fl. Mayo-Julio. Fuenterrabía.

6022. **Petroselinum segetum** *Koch.* — ①. Tallo finamente estriado, de 4′-6′; hojas *oblongas, pinnatisectas*, con segmentos numerosos, sentados, hendido-dentados; flores verdosas; umbela con 2-6 radios *muy desiguales*. Fl. Mayo-Julio. Aragón meridional.

GÉN. REUTERA B. — Limbo del cáliz casi nulo; pétalos enteros, aovados, con el ápice arrollado; estilos muy cortos, diaquenio casi dídimo; mericarpios con 5 costillas filiformes é iguales; vallecitos interiores con 3 bandas glandulosas, los exteriores con 4, y la cara comisural con 1-2. Sin involucros ni involucrillos.

6023. **Reutera gracilis** *B.* — ②. De 7′-12′, muy ramosa en la parte superior; hojas radicales con segmentos trilobulados, dentados, las caulinares reducidas á la vaina; umbela generalmente de 4 radios delgados, y umbelitas de 3-6 flores amarillas; pedicelos capilares 4-5 veces más largos que el fruto; éste globoso, dídimo, rojizo y lampiño. Fl. verano. Sierras Nevada y de Segura.

6024. **Reutera procumbens** *B.* — ②. Difiere por sus tallos numerosos, poco ramificados, de 1′-3′; umbelas generalmente de 5 radios desiguales, umbelillas con 5-8 flores amarillas y pedicelos tan largos como el fruto. Fl. verano. Sierra Nevada.

6025. **Reutera puberula** *Losc. Pard.* — ②. Pétalos pubescentes, blancos con línea dorsal roja. Fl. Julio. Aragón meridional.

GÉN. RIDOLFIA MORIS. — Cáliz con limbo borroso; pétalos amarillos, anchos, muy escotados y revueltos, estilos reflejos; diaquenio oval, algo estrechado en la comisura, con costillas filiformes; una banda glandulosa en cada vallecito y 2 en la comisura.

6026. **Ridolfia segetum** *Moris.* — ①. Tallo cilíndrico, erguido; hojas triangulares, oblongas, *decompuestas en lacinias filiformes;* umbelas con muchos radios sin involucro ni involucrillos; pedicelos al final casi engrosados, los exteriores vez y media más largos que el fruto. Fl. Junio. O., S. y Cataluña.

GÉN. BUPLEURUM. — Dientes del cáliz casi nulos; pétalos con el ápice vuelto hacia dentro; estilopodios planos, enteros;

fruto con la comisura estrechada; mericarpios pentagonales, con costillas casi aladas ó tenues y poco marcadas. — Hierbas ó matas lampiñas con hojas enteras; flores amarillas.

A. *Anuales; umbelas con invólucro; diaquenio liso.*

6027. **Bupleurum Odontites** *L.* — ⓘ. Tallo ramoso, de 2′-4′; hojas lineales con 3-5 nervios; umbelas con 3-7 radios desiguales; invólucro de 3-5 foliolas más cortas, acuminadas, escariosas en la margen, *translúcidas;* fruto oblongo, rojizo, con costillas apenas marcadas. Fl. Abril-Mayo. Estepa castellana y Valencia.

6028. **Bupleurum aristatum** *Barth.*—ⓘ. Difiere por sus hojas trinerviadas; invólucro é involucrillos *con hojas lanceoladas, aristadas, opacas,* membranosas en el margen; *pedicelos muy cortos;* fruto con costillas agudas. Fl. Junio-Julio. Sierra de Alcaraz.

6029. **Bupleurum opacum** *Wk.* — ⓘ. De 1′-2′, umbela de 2-4 radios; brácteas involucrales opacas, empizarradas, casi tan largas como las umbelas cuando la antesis, bracteíllas de los involucrillos triple largas que las flores. Fl. Mayo-Junio. E., Centro y S.

6030. **Bupleurum Gerardi** *Jacq.* — ⓘ. De 3′-6′; hojas lineales con 3-5 nervios, *largamente acuminadas;* umbela terminal con 5 radios; involucrillos con unas 5 foliolas *aristadas,* más largas que las umbelitas; frutos *oblongos,* lampiños, tan largos como los pedicelos y con vallecitos acanalados. Fl. Mayo-Junio. Andalucía.

6031. **Bupleurum junceum** *L.* — ⓘ. De 3′-6′; hojas *lineales,* cuspidadas con *unos 7 nervios;* umbela con 2-3 radios; invólucro con unas 3 foliolas lanceoladas, cuspidadas; involucrillos más cortos que las umbelitas; frutos gruesecitos, ovoideos, lisos, *más largos que los pedicelos,* con vallecitos planos. Fl. verano. Centro y E.

6032. **Bupleurum filicaule** *Brot.* — ⓘ. Tallo erguido, delgado, de 1′-3′, con ramas filiformes; hojas lineales, acuminadas, con 3 nervios ó 5 en la base; umbela largamente pedunculada con 2-3 radios capilares desiguales é invólucro de 2 brácteas alesnadas; umbelillas muy pequeñas, con 3-5 flores ó las laterales unifloras. Fl. Junio-Julio. R. occidental.

B. *Anuales; umbelas con invólucro; diaquenios tuberculosos.*

6033. **Bupleurum tenuissimum** *L.*—ⓘ. De 1′-4′; hojas lanceoladas, con 3 nervios salientes; umbela muy pequeña con 2-3 radios tenues y desiguales; invólucro é involucrillo con foliolas acuminadas; frutos más anchos que largos, *tuberculosos,* con costillas salientes, *plegadas y festonadas.* Fl. Julio-Noviembre. Falta en el O.

6034. **Bupleurum semicompositum** *L.* — ⓘ. Difiere por sus umbelas compuestas unas y sencillas otras y sus frutos oblongos con costillas *poco prominentes.* Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

C. *Anuales; umbelas sin invólucro.*

6035. **Bupleurum rotundifolium** *L.*—ⓘ. Tallo de 3′-8′; hojas inferiores oblongas, las superiores *elípticas, anchas,* casi redondas, perfoliadas; umbela con 5-8 radios; involucrillos con 3-5 foliolas erguidas y más largas. Fl. Mayo-Junio. *Perfoliada.* Toda España.

6036. **Bupleurum protractum** *Hoffm.* et *Lk.*—ⓘ. Umbelas con 2-3 radios y foliolas del involucrillo patentes. Fl. Mayo. E. y S.

D. *Perennes; hojas herbáceas plurinerviadas.*

6037. **Bupleurum ranunculoides** *L.*— ♃. Tallo de 1′-4′; hojas inferiores lineales de 5″-15″, las superiores generalmente más anchas, *abrazadoras;* umbelas con 4-12 radios; invólucro de 2-4 folio-

las é involucrillos de 5-6 foliolas *trasovadas*, mucronadas. Fl. Julio-Agosto. Montañas del NE.

6038. **Bupleurum falcatum** *L.* (fig. 393.) — ♃. De 2′-8′; hojas multinerviadas, las radicales *oblongas*, pecioladas, y las caulinares lanceolado-lineales, sentadas, agudas; umbela de 7-10 radios; involucro de 1-3 foliolas; involucrillos de 5. Fl. verano, *Hierba gitana*. Pirineo, Alcarria.

Fig. 393.—*Bupleurum falcatum.*

6039. **Bupleurum gramineum** *Vill.* (*B. cernuum* Ten.—*B. neglectum* Ces.) — ♃. De 3′-5′, con todas las hojas *lanceolado-lineales*, estrechadas en pecíolo; 3-5 nervios; umbela con 5 radios, rara vez 6-8; fruto con costillas aladas, filiformes y vallecitos con 3-5 bandas. Fl. Julio. Pirineo.

E. *Perennes; hojas rígidas plurinerviadas.*

6040. **Bupleurum rigidum** *L.* — ♃. Tallo casi desnudo, de 4′-6′; hojas radicales de 1′-3′, oblongas ó trasovadas, *coriáceas, muy nerviadas* y las caulinares lineales, cortas; umbela con unos 3 radios; involucro é involucrillos de pocas foliolas *muy pequeñas;* fruto con costillas casa aladas. Fl. verano. Centro, E. y S.

6041. **Bupleurum fruticescens** *L.* — ♄. Mata garza, de unos 5′, con las ramas delgadas; hojas persistentes, de 5″-8″, lineales, con la punta curva y 3 ó más nervios; umbelas en panoja, de 3-6 radios cortos; involucro de 3-6 hojuelas alesnadas; diaquenio con costillas apenas marcadas. Fl. verano. Centro, E. y S.

6042. **Bupleurum spinosum** *L.* — ♄. Mata de 2′-3′, con muchas ramas rígidas, espinosas; hojas rígidas, casi persistentes, lanceolado-lineales, trinerviadas, ásperas y con punta curva; umbelas de 3-5 radios. Fl. verano. *Pendejo*. NE., E. y S.

6043. **Bupleurum Bourgaei** *B.* et *R.* — ♃. Tronco sufruticoso, largo, rastrero y tendido, con renuevos estériles foliados; tallos floríferos de 1′-3′, herbáceos, delgados; hojas largas lineales, agu-

das, trinerviadas; umbelas largamente pedunculadas con 5 radios y una bráctea involucral. Fl. primavera. Ríopar (Murcia).

6044. **Bupleurum paniculatum** *Brot.* — ♃. Tallo de 3′-8′, con hojas lineales, algo rígidas, muy largas, con 3 nervios y 5-7 estrías en el envés; umbelas de 3 radios con involucros é involucrillos de 3-5 foliolas. Fl. Junio-Julio. Montes de Toledo y Andalucía.

F. *Perennes; hojas penninerviadas.*

6045. **Bupleurum fruticosum** *L.* — ♄. De 1-2 metros; hojas persistentes, coriáceas, garzas por el envés, sentadas, trasovado-lanceoladas, de 4″-5″; umbelas de 10-20 radios; involucros é involucrillos de muchas hojuelas caedizas. Fl. verano. *Bupleiro, Adelfilla, Matabuey.* Falta en el Centro.

6046. **Bupleurum longifolium** *L.*—♃. De 3′-7′, hojoso en casi toda su extensión, garza; hojas *trasovadas*, las caulinares abrazadoras; umbelas de *5-12 radios* con involucro de hojuelas ovales, anchas, *acuminadas*. Fl. verano. Indicado en Cataluña.

6047. **Bupleurum angulosum** *L.* — ♃. De 1′-5′, garza; hojas lineales-lanceoladas, las caulinares abrazadoras; umbela de *4-5 radios;* involucro con hojuelas *redondeadas*. Fl. verano. NE.

6048. **Bupleurum foliosum** *Salzm.* — ♄. Tallo casi sencillo; hojas semiabrazadoras, lineales-lanceoladas, ondeadas; involucro de 3 foliolas ovales; involucrillo de 4-5. Fl. verano. Algeciras.

6049. **Bupleurum verticale** *Ort. (B. Gibraltaricum* Lam. — ♄. De 6′-10′, con las hojas lanceoladas-estrechas, rígidas, coriáceas, garzas en el envés, de 10″-15″, con margen cartilaginosa; umbela de 15-20 radios casi iguales; involucro de 5-6 hojuelas revueltas; diaquenios con costillas casi aladas. Fl. verano. *Cuchilleja.* La Mancha, Valencia, Murcia y Andalucía.

TRIBU DOUDÉCIMA: DAUCINEAS

GÉN. DAUCUS L. (fig. 394.) — Cáliz con 5 dientes; costillas secundarias con aguijones dispuestos en una sola fila y las primarias menores y con 2 filas de aguijones algo más cortos.

A. *Umbelas pedunculadas; estilos 2-3 veces más largos que el estilopodio.*

6050. **Daucus Carotta** *L.* (fig. 395.) — ②. Tallo de 4′-8′, muy ramoso, áspero ó erizado; umbelas de 30-40 radios muy desiguales, algo encorvados después de la floración; involucro con hojuelas involucrales pinnadas más largas que la umbela; *var.* **sativa**, con raíz muy gruesa, carnosa y rojiza y tallo mucho más robusto. Fl. verano. *Zanahoria.* Toda España. Cultivada la var. *sativa* por su raíz comestible. Los frutos son carminativos y emenagogos.

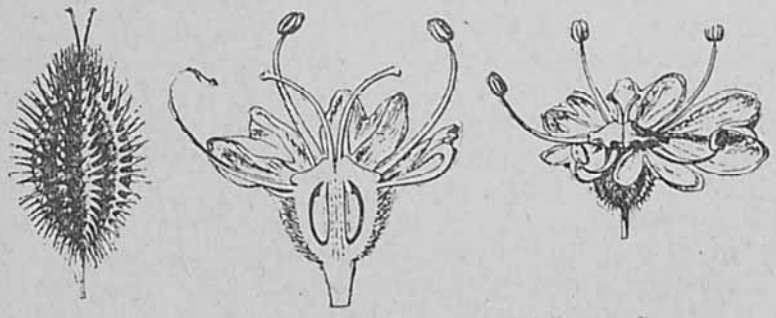


Fig. 394.—Flor entera, cortada y fruto del *Daucus Carotta.*

6051. **Daucus polygamus** *Gou.* — ②. Hasta de 1 metro; hojas

oblongas, bipinnado-partidas y las superiores sentadas sobre la vaina; umbela largamente pedunculada, flores blancas, las exteriores abortadas y la central estéril y purpurina; involucro casi igual que la umbela; diaquenios con espinitas rectas, agudas, doble largas que el diámetro del fruto. Fl. verano y otoño. Madrid, Irún.

Fig. 395.—*Daucus Carotta.*

6052. **Daucus maritimus** *Lam.* — ②. Tallo de 3′-4′; hojas brillantes, las inferiores *oblongas*, bipinnadas; foliolas involucrales generalmente trífidas, iguales á la umbela; espinitas iguales al diámetro del fruto ó mayores. Fl. primavera. Litoral E., S. y O.

6053. **Daucus gummifer** *Lam.* — ②. De 1′-3′; hojas inferiores grandes, *triangulares;* umbelas con radios *patentes algo arqueados;* involucro con hojuelas bipinnadas, más largas que la umbela, las del involucrillo lanceoladas, con marger membranosa y fruto con aguijones *cortos, ahorquillados.* Fl. Mayo-Junio. Rocas de todo el litoral.

6054. **Daucus maximus** *Desf.* — ②. De 8′-15′; hojas inferiores grandes, triangulares, tripinnatisectas; umbelas *mug grandes,* con receptáculo *ensanchado* y muchos radios desiguales; foliolas del involucrillo trifurcadas, más largas que las umbelillas; flores de la circunferencia *muy grandes;* aguijones *estrellados en él ápice.* Fl. Abril-Mayo. *Guitama.* Madrid. E. y S.

6055. **Daucus Mauritanicus** *L.*— ②. De 4′-6′; hojas inferiores triangulares, tripinnatisectas; receptáculo *ensanchado;* invólucro con hojuelas pinnado-hendidas, más cortas que la umbela; aguijones delgados, no confluentes, erizados y *algo menores* que el fruto. Fl. primavera. Madrid, Pirineo oriental.

6056. **Daucus Gaditanus** *B.* et *R.*—①. Tallo de 5″-7″, dicotómicamente ramificado; hojas pequeñas, oblongas, bipinnado-partidas; umbelas pequeñas, la central casi sentada y las otras largamente pedunculadas; todas con el receptáculo algo dilatado é involucrillo de hojas lineales; frutos pequeños, con pelos blancos en las costillas primarias y espinitas rojizas no confluentes en las secundarias. Fl. Mayo-Julio. Cádiz.

B. *Umbelas pedunculadas; estilos muchas veces más largos que el estilopodio.*

6057. **Daucus crinitus** *Desf.* — ♃. De 2′-6′; hojas radicales ten-

didas, pinnado-partidas, con lacinias bífidas en el ápice; pecíolos acanalados; umbela de 12-32 radios; invólucro mitad menor; diaquenios con aguijoncitos piliformes. Fl. Julio. Centro, S. y E.

6058. **Daucus setifolius** *Desf.*—♃. Difiere por su umbela convexa, muy largamente pedunculada, de 8-10 radios; aguijones ganchudos confluentes. Fl. verano. Centro y S.

C. *Umbelas casi sentadas; estilos poco más largos que el estilopodio.*

6059. **Daucus muricatus** *L.* — ①. Tallo erizado, nudoso, de 3′-5′; hojas tripinnatisectas, con lacinias mucronadas; fruto grande, con aguijones *anchos, confluentes, estrellados en el ápice* y mezclados con cerditas. Fl. Junio-Julio. Litoral de Andalucía.

6060. **Daucus Durieua** *Wk. (Durieua Hispanica* B. et R.).—①. Tallo de 1′-3′, casi sencillo; hojas bipinnadas, con lacinias lineales; umbelas opuestas á las hojas, sentadas, de 2-4 radios desiguales; pétalos casi redondos, diaquenios con aguijones más largos que su diámetro. Fl. primavera. Montañas del Centro, E. y S.

6061. **Daucus aureus** *Desf.*—②. De 3′-6′; hojas bipinnado-hendidas; invólucro reflejo; flores *amarillas cuando secas;* aguijones confluentes *doble largos que el fruto,* ahorquillados. Fl. primavera. Aragón meridional, Jaén y Murcia.

GÉN. CAUCALIS HOPFM. (Del gr. *keein*, estrechar, y *caulos*, tallo.) — Cáliz con 5 dientes lanceolados; costillas primarias filiformes, pelosas ó tuberculosas, las secundarias más salientes, con 1-2-3 filas de aguijones ganchudos. — Invólucro nulo ó de 1-3 foliolas; flores blancas ó rojizas; umbela de 2-3 radios, rara vez 5.

6062. **Caucalis daucoides** *L.* — ①. De 1′-3′, con ramas divergentes; hojas bi ó tripinnatisectas, con lacinias hendido-dentadas; invólucro nulo ó de una hojuela é involucrillos generalmente de 3 hojuelas; estilopodio tan largo como los estilos; mericarpios de 8‴-10‴; costillas secundarias *con una serie de espinas ganchudas.* Fl. Junio-Julio. *Cadillos.* Centro, S. y E.

6063. **Caucalis homœophylla** *Coincy.* — ①. De 10″-15″ cubierto de pelos aplicados; hojas de contorno lanceolado con la vaina membranosa en sus bordes, todas bi-tripinnado partidas, con los últimos segmentos ovales, casi obtusos, sin invólucro; involucrillos de 5 foliolas lineales, muy agudas; cáliz con las divisiones pequeñas y agudas, envueltas entre los pelos del ovario; pétalos rosados, desiguales, profundamente escotados, y estilos muy cortos; flor central de cada umbelilla estéril; frutos de unos 5‴ con espinitas ganchudas. Fl. primavera. De Murcia á Baza.

6064. **Caucalis leptophylla** *L.* — ①. Lacinias del cáliz lineales acuminadas; estigmas sentados sobre el estilopodio; fruto oblongo de unos 6‴; costillas secundarias *con 2-3 series de espinas tenues, ahorquilladas en el ápice.* Fl. Mayo-Junio. Centro, S. y E.

6065. **Caucalis cœrulescens** *B.* — ①. Mericarpios azulados, con aguijones amarillentos. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

GÉN. HETEROSCIADIUM LGE. — Umbelas polígamas con muchas flores ♂ estériles y algunas ☿ fértiles; cáliz con el limbo poco marcado; pétalos bífidos hasta la base; diaquenio lineal; costillas primarias prominentes, con espinas casi geminadas, y las secundarias con pelos estrellados y ahorquillados.

6066. **Heterosciadium androphilum** *Lge.* — ①. Erizada, de 3′, dicótoma; hojas tripinnatífidas, con lacinias mucronadas; brác-

teas involucrales numerosas, pinnatisectas, y las de los involucrillos trífidas; pétalos blancos. Fl. Junio. Serranía de Ronda.

GÉN. ORLAYA HOFFM. (Ded. al médico ruso *Orlay.*) — Cáliz con 5 dientes; costillas primarias poco desarrolladas y ligeramente sedosas, y las secundarias con 2-3 filas de aguijones. — Hojas bi ó tripinnatisectas, con segmentos cortos y aproximados; foliolas del invólucro enteras; flores blancas ó rosadas.

6067. **Orlaya platycarpos** *Koch.* — ①. Tallo erguido, de 1′-3′; umbela con *2-3 radios;* foliolas involucrales con margen membranosa ancha; estilopodio discoideo mucho más corto que los estilos; aguijones *ganchudos.* Fl. primavera. *Cachurro.* Centro, E. y S.

6068. **Orlaya maritima** *Koch.* — ①. Difiere por su tallo tendido, de 5″-15″; umbela con 2-5 radios; invólucro con foliolas herbáceas; estilopodio cónico más largo que los estilos; aguijones *espinoso-estrellados en el ápice.* Fl. primavera. *Cospi.* E. y S.

6069. **Orlaya grandiflora** *Hoffm.* — ①. Tallo erguido de 1′-3′; umbelas con *5-8 radios;* foliolas involucrales anchamente escariosas; estilopodio discoideo mucho más corto que los estilos, aguijones *ganchudos.* Fl. primavera. Centro, E. y S.

GÉN. TURGENIA HOFFM. (Ded. al ministro ruso *Turgeneff.*) — Cáliz con 5 dientes alesnados; aquenios con las costillas marginales tuberculosas, y las medianas, primarias y secundarias, con 2-3 filas de aguijones.

6070. **Turgenia latifolia** *Hoffm.* — ①. Tallo de 2′-4′; hojas pinnatisectas, con los segmentos muy anchos, alargados, profundamente aserrados; umbelas con 2-4 radios; invólucro é involucrillos casi completamente escariosos; pétalos blancos ó rojos; *aguijones ásperos.* Fl. Mayo-Julio. *Cadillos, Cachurros.* Centro, E. y S.

GÉN. TORILIS HOFFM. — Cáliz con 5 dientes lanceolados; costillas primarias filiformes, erizadas de cerditas, y las secundarias divididas en tubérculos espinosos que cubren todo el espacio comprendido entre las primarias; invólucro nulo ó con unas 5 foliolas; hojas bipinnatisectas; tallos y ramas ásperas, con pelos reflejos; flores blancas ó rojizas.

6071. **Torilis Anthriscus** *Sm.* — ①. De 5′-8′; hojas bipinnatisectas, con el segmento terminal de las superiores muy largo; umbelas de 5-12 radios, con invólucro de más hojuelas; flores periféricas casi regulares; aguijones delgados, *encorvados y ásperos.* Fl. Mayo-Julio. Casi toda España.

6072. **Torilis heterophylla** *Guss.* (*Caucalis id.* H. et B.) — ①. De 3′-5′; hojas *superiores sencillas ó con 3 segmentos lineales;* flores periféricas casi regulares; fruto elipsoideo, mitad con espinitas cortas y mitad con aguijones largos y ahorquillados. Fl. Mayo-Junio. Madrid, Guadarrama, Sierra de Espadán.

6073. **Torilis infesta** *Hoffm.* — ①. De 5′-8′; hojas bipinnatisectas; umbelas con 2-8 radios; invólucro *nulo ó de una hojuela;* flores periféricas mayores é irregulares; fruto ovoideo con espinitas rectas, ahorquilladas. Fl. Mayo-Junio. N., Centro, E. y S.

6074. **Torilis nodosa** *Gærtn.* — ①. Nudosa, de 1′-3′; umbelas *sentadas* ó casi *opuestas á las hojas,* con 2-3 radios muy cortos; frutos ovoideos, los inferiores tuberculosos y los exteriores con espinitas estrelladas. Fl. Marzo-Abril. *Cachurro.* Casi toda España.

TRIBU DÉCIMATERCIA: TAPSIEAS

GÉN. THAPSIA T. (Hallada en la isla de *Thapsus*, fig. 396.) — Cáliz con 5 dientes; pétalos enteros, elípticos; costillas primarias y secundarias dorsales filiformes, las secundarias marginales, alado-membranosas. — Umbelas grandes, esféricas, con flores amarillas; invólucro é involucrillo nulos ó de pocas hojas.

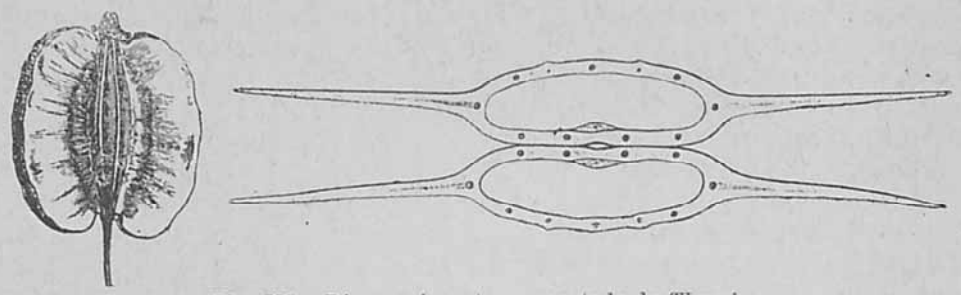


Fig. 396.—Diaquenio entero y cortado de *Thapsia*.

6075. **Thapsia villosa** *L.* — ♃. Tallo de 6′-10′; hojas vellosas por el haz y glaucas por el envés, tripinnatisectas, con los segmentos oblongos, sinuado-pinnatífidos, con lacinias anchas (*latifolia*) ó estrechas (*angustifolia*); umbela central grande, fértil, con 15-25 radios, acompañada de otras laterales menores y generalmente estériles; invólucros é involucrillos nulos. Fl. Mayo-Junio. *Zumillo, Candileja, Tuero, Galas rojizas, Falso turbit.* Toda la Península. La raíz entra en el aceite de Tapsia compuesto; los frutos se usan como cominos rústicos.

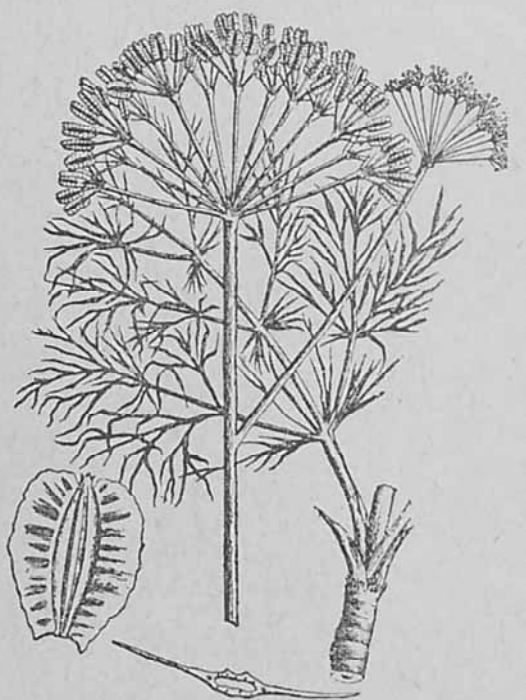


Fig. 397.—*Thapsia Garganica.*

* 6076. **Thapsia Garganica** *L.* (Fig. 397.)—♃. Raíces gruesas; tallos de 9′-12′; hojas decompuestas, las primordiales con divisiones enteras, ovales, lampiñas y brillantes, las demás con lacinias lineales; umbelas compuestas, con invólucro de pocas foliolas. Fl. Junio. *Tapsia.* Argelia. Con la resina de la raíz se hace el Esparadrapo de Tapsia.

6077. **Thapsia decussata** *Lag.* (*Th. Garganica* L.; var. *decussata.*) — ♃. Difiere por su tallo ligeramente estriado, y carece de invólucro é involucrillo. Fl. Junio. Andalucía.

GÉN. LASERPITIUM L. (Del gr. *laser*, goma, y *pix*, resina.) — Cáliz con 5 dientes; mericarpios con las costillas primarias filiformes y todas las secundarias membranosas. — Hojas inferiores muy

grandes; invólucro é involucrillo ordinariamente multifoliados; umbela ancha, con las flores blancas ó rosadas.

A. *Hojas ternatisectas.*

6078. **Laserpitium gummiferum** *Desf.* (*Margotia gummifera* Lge., fig. 398.) — ♃. Muy lampiña, con tallo erguido, de 6′-11′; hojas radicales con contorno acorazonado, palmeado-tripartidas, con los segmentos primarios bipinnados, con lacinias cortas, mucronadas, las caulinares reducidas á la vaina ó con el limbo corto; umbela grande de 6-12 radios; invólucro de 6-7 hojuelas; involucrillos de 6-9, con margen blanco; flores blancas; frutos con alas brillantes. Fl. Junio-Julio. Centro y S. Los frutos se usan como *cominos rústicos.*

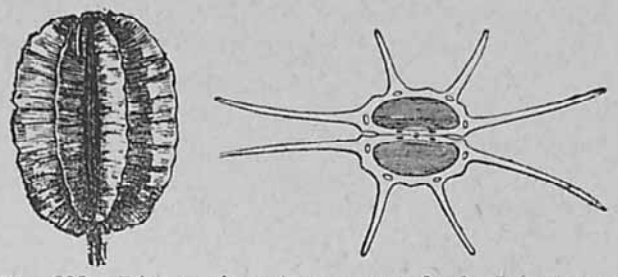


Fig. 398.—Diaquenio entero y cortado de *Laserpitium gummiferum.*

6079. **Laserpitium latifolium** *L.* — ♃. Tallo de 6′-12′; pecíolo comprimido lateralmente y limbo con pínulas ovales, acorazonadas; umbelas con 30-50 radios; brácteas de los invólucros lineales y persistentes, no pestañosas; diaquenio aovado, con las alas iguales festonaditas y costillas primarias erizadas. Fl. verano. *Genciana blanca, Turbit de montaña.* N., Centro y NE. Los frutos se usan como *cominos rústicos.*

6080. **Laserpitium Nestleri** *Soy-Vill.*—♃. Difiere por su invólucro de 1-3 hojuelas alesnadas, *caedizas,* y umbela de 15-30 radios. Fl. Junio-Julio. Cataluña y Murcia.

6081. **Laserpitium longiradium** *B.*—♃. Difiere por sus umbelas, generalmente de 10 radios estriados, sin invólucro y largamente pedunculadas. Fl. Junio-Julio. Sierra Nevada.

B. *Hojas varias veces pinnatipartidas.*

6082. **Laserpitium Siler** *L.*—♃. De 6′-12′; hojas inferiores con pecíolos comprimidos lateralmente, bi ó tripinnatisectas, con las lacinias *lanceoladas,* cuneiformes en la base, enteras; las medianas y superiores con vainas ventrudas; umbelas con 30-40 radios; invólucro persistente con numerosas hojuelas; flores blancas ó rosadas; frutos de unos 8‴, lampiños, con alas estrechas iguales. Fl. Julio-Agosto. *Comino rústico.* Mitad septentrional. Los frutos se usan como excitantes, especialmente en veterinaria, como sahumerio, y alguna vez como condimento.

6083. **Laserpitium Gallicum** *L.* — ♃. Difiere por su talla menor; pecíolos cilíndricos y frutos con *aletas marginales más anchas que las dorsales.* Fl. verano. *Cominos marranos.* Falta en el Centro.

6084. **Laserpitium Prutenicum** *L.* — ②. Pecíolos comprimidos los superiores reducidos á la vaina lateralmente; umbelas pequeñas, de 10-20 radios, y frutos de unos 4‴, elípticos, erizados en las costillas primarias. Fl. verano. NO., N. y Nordeste.

GÉN. ELÆOSELINUM KOCH. (Del gr. *elaion,* aceite, y *selinon.*) Cáliz con 5 dientes pequeños; costillas primarias filiformes, las secundarias dorsales obtusas, y las marginales en ala membranosa. Hojas bipinnado-partidas, las caulinares en gran parte reducidas á la vaina; invólucro é involucrillo multifoliolados.

6085. **Elæoselinum meoides** *Koch.*—♃. Tallo cilíndrico, finamente estriado, de 4′-9′; lacinias de las hojas lineales; involucro é involucrillos con 3-6 hojuelas lineales; umbelas de 15-20 radios, las laterales largamente pedunculadas; frutos elípticos de 12‴-15‴, con *8 alitas escariosas*. Fl. Septiembre-Octubre. E. y S.

6086. **Elæoselinum millefolium** *B.* — ♃. Tallo de 5′-9′; hojas con lacinias agudas algo curvas; umbelas de 9-13 radios; involucro de 1-3 foliolas, é involucrillos de 2-4; flores amarillas; aletas marginales estrechadas hacia el estilopodio. Fl. Agosto. Andalucía.

6087. **Elæoselinum fœtidum** *B.*—♃. Tallo de 5′-8′; hojas con lacinias cuneiformes, tridentadas, con pelos papilosos en el envés; umbela ancha de 15-20 radios, con involucro monofilo ó nulo, é involucrillos de 7-9 foliolas; flores amarillas; aletas marginales prolongadas hacia arriba y hacia abajo. Fl. Junio. Centro y S.

6088. **Elæoselinum Lagascæ** *B.*—♃. Tallo de 6′-12′; hojas con lacinias cortas, finamente dentadas; umbela central grande, con 15-20 radios, las laterales pequeñas; involucro é involucrillos con hojuelas largamente acuminadas. Fl. Junio. *Hinojo marino*. Montes de Toledo, Andalucía y Murcia.

GÉN. GUILLONEA COSS.—Cáliz con 5 dientes muy pequeños; pétalos blancos, vellosos, anchos, con apéndice vuelto hacia dentro, no escotados; diaquenio con 8 alas membranosas en las costillas secundarias, y las primararias filiformes; una banda glandulosa en cada vallecito, y 2 en la cara comisural.

6089. **Guillonea scabra** *Coss.*—♃. Glaucescente, de 6′-9′; hojas radicales con contorno triangular, tripinnado-partidas, con lacinias dentado-mucronuladas; las superiores reducidas á la vaina; umbelas de 7-15 radios; involucro de foliolas lineales, alesnadas. Fl. verano. E. y SE.

6090. **Guillonea canescens** *Lge.*—♃. Difiere por su menor talla y sus hojas erizadas de pelos grises. Fl. verano. Andalucía.

TRIBU DÉCIMACUARTA: CUMINEAS

GÉN. CUMINUM L. (De *quamoun*, su nombre árabe.)—Cáliz con 5 dientes setáceos, desiguales; pétalos escotados con lacinia revuelta; aquenios con las costillas primarias filiformes, finamente papilosas, y las secundarias más salientes y con aguijoncitos.

* 6091. **Cuminum Cyminum** *L.* — ①. Tallo dicótomo de 3′-4′; hojas lampiñas, biternadas, con lacinias filiformes; flores blancas ó purpurinas; umbelas generalmente con 5 radios; involucros é involucrillos de 3-4 brácteas filiformes; *var.* **Hispanicum** (*C. Hispanicum* Mer.), umbelas generalmente de

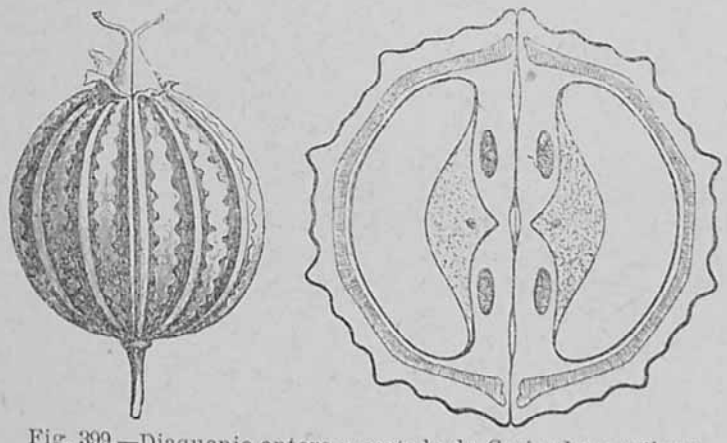


Fig. 399.—Diaquenio entero y cortado de *Coriandrum sativum*.

2 radios. Fl. verano. *Comino fino* ó *común*. Egipto y Etiopía. La variedad indicada en la Mancha (?).—*Aplicaciones*: Los frutos se usan como condimento y como excitantes; entran en el Polvo de Asafétida compuesto.

GÉN. CORIANDRUM L. (Del gr. *coris*, castigo, por su olor, figura 399.)—Cáliz con 5 dientes persistentes; diaquenio globuloso, con los 2 aquenios unidos en la madurez; costillas primarias filiformes, unduladas, y las secundarias rectas más salientes.

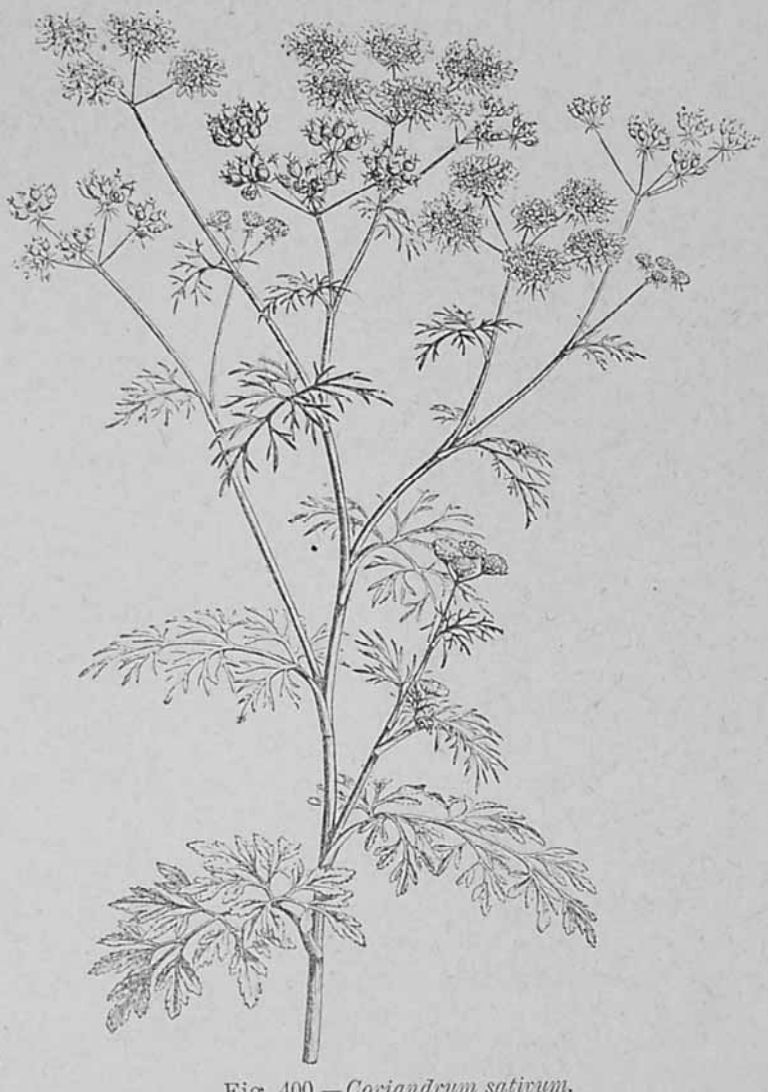


Fig. 400.—*Coriandrum sativum*.

* 6092. **Coriandrum sativum**, *L.* (fig. 400.)—①. Lampiña, fétida, con tallo liso; hojas brillantes, pinnatisectas; flores blancas ó rojizas; diaquenio de unos 4‴. Fl. Junio-Julio. *Cilantro, Culantro.* Oriente; cultivado y subespontáneo en Cataluña. Los frutos son estomáquicos y carminativos, y entran en el Alcohol de Melisa compuesto.

GÉN. BIFORA HOFF. (Del lat. *bis*, doble, y *foris*, poro.)—Cáliz entero; mericarpios *separados* casi globosos; costillas primarias representadas por 5 surcos ligeros, y las secundarias anchas y tuberculosas, poco salientes, con 2 orificios en la comisura.

6093. **Bifora testiculata** *Rchb.*—①. De 2′4′; hojas radicales bipinnatisectas; umbela con 2-3 radios; flores blancas todas fértiles, con pétalos casi iguales. Fl. primavera. E., Centro y S.

6094. **Bifora radians** *Riep.*—①. Umbelas con 5-7 radios; umbelillas con muchas flores, la central estéril; fruto escotado en el ápice. Fl. Mayo-Junio.

FAMILIA 281.ª: ARALIÁCEAS

Árboles ó arbustos, alguna vez trepadores con raíces adventicias (Hiedra), con hojas esparcidas, sencillas, palmeado-partidas,

pinnado-hendidas ó compuestas, con estípulas soldadas con los pecíolos. Presentan en sus órganos de nutrición canales secretores, oleorresinosos, semejantes á los de las umbelíferas. Casi siempre su inflorescencia es un *racimo de umbelas*, con las flores regulares, ☿ (fig. 401), pentámeras, con pistilo rara vez de 2 (*Panax*), generalmente de 5 y aun alguna vez de 20 ó de 1000 carpelos cerrados y uniovulados $F = 5S + 5P + 5E + (5\text{-}20C^e)$. Fruto drupáceo (nuculanio) con tantos huesos como carpelos. Semilla con embrión recto y albumen carnoso ó córneo.

Se conocen unas 340 especies de 88 géneros, y que en su mayoría habitan en los trópicos.

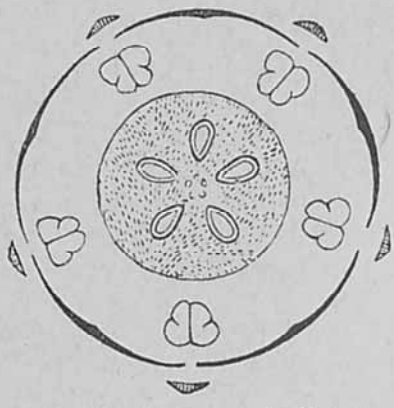


Fig. 401.—Diagrama de *Hedera*.

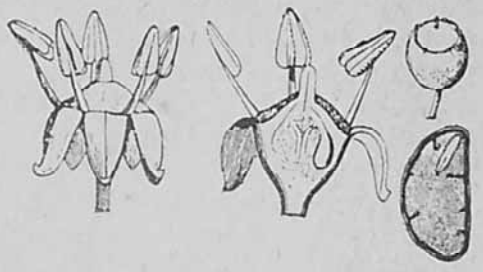


Fig. 402.—Flor entera, cortada, fruto y semilla de *Hedera*.

GÉN. HEDERA L. (Del lat. *hædere*, adherirse, fig. 402.)—Cáliz con el limbo nulo; pétalos y estambres patentes sobre un disco epigino; 5 estilos libres; fruto drupáceo con 5 núcleos monospermos.

6095. **Hedera Helix** *L.* — ♄. Arbusto con unas ramas estériles y que se fijan por medio de garfios, y otras fértiles y libres; las primeras llevan hojas tri ó quinquelobuladas, triangulares, y las segundas hojas aovado-elípticas, acuminadas; pétalos amarillentos; anteras escotadas en la base; fruto negruzco. Fl. en Septiembre. *Hiedra común*. Toda la Península. Se han usado los frutos como vomitivos y purgantes, y las hojas para aplicarlas sobre las úlceras; por incisiones en su tronco se obtiene una resina especial.

GÉN. ARALIA DON. (Del nom. canadiense de la primera especie conocida.)—Cáliz con limbo muy corto, entero ó con 5 dientecitos; 5 pétalos patentes; 5 estambres con los filamentos cortos; ovario con 5-10 celdas y 5 estilos divergentes; drupa con 5 costillas. — Hojas palmeado-hendidas en estrella.

* 6096. **Aralia Japonica** *Dcne. et Planch.* (*A. Sieboldtii* Hort.) — ♄. Hasta de 1 metro, con hojas perennes, palmeado-hendidas en 7 lóbulos ovales, dentados en su cima, tomentosas cuando jóvenes y luego brillantes; flores blancas. Fl. verano. Japón. Cultivada.

* 6097. **Aralia papirifera** *Benth. et Hort.* — ♄. Tallos tomentosos hasta de 3-4 metros; hojas muy grandes, largamente pecioladas, palmeado-hendidas, blanquecinas por el envés; flores tetrámeras en panoja de umbelas pequeñas. Fl. verano. Formosa. Con su medula se fabrica el papel de China.

* 6098. **Aralia racemosa** *L.* — ♃. Tallo herbáceo, liso; hojas con segmentos ovales, acuminados, denticulados, casi lampiños; pétalos blanco-verdosos. América del Norte.

GÉN. ADOXA L. (Del gr. *adoxos*, sin apariencia, por sus flores poco visto-

sas.)—Cáliz con 2-3 lóbulos patentes; corola con 4-5 divisiones profundas; estambres con los filamentos bipartidos, por lo que aparecen 8-10, con anteras uniloculares; 4-5 estilos; baya con 4-5 celdas terminadas por 2-3 dientes triangulares.

6099. **Adoxa Moschatellina** *L.* — ♀. De 8''-10'', con olor almizclado; 2-3 hojas radicales bi ó tripartidas, y 2 caulinares, tripartidas; 5-6 flores verdes sentadas sobre un pedúnculo terminal. Fl. primavera. *Hierba del almizcle.* Pirineo, montes de Avila.

La raíz del *Panax Ginseng*, de China, constituye el *ginsen.*

FAMILIA 282.ª: HAMAMELIDÁCEAS

(*Balsamiflueas.*)

Está constituída por unas 40 especies de 13 géneros, y son arbustos ó árboles con pelos estrellados, hojas esparcidas, sencillas, penninerviadas, con estípulas caedizas. Flores generalmente ☿, fasciculadas ó en cabezuelas ó espigas, tetrámeras ó pentámeras, alguna vez apétalas (*Liquidambar*), con el pistilo dímero y los carpelos uni ó pluriovulados. $F = 4S + 4P + 4E + (2C^e)$. Fruto capsular, bivalvo.

El *Liquidambar orientale*, del Asia menor, produce el estoraque líquido, y el *L. styraciflua*, del Norte América, produce el liquidambar ó bálsamo de Copalme.

FAMILIA 283.ª: CORNÁCEAS

Familia constituída por unas 80 especies de 12 géneros. Son arbustos ó árboles con hojas opuestas, sencillas, sin estípulas, enteras ó dentadas, y sin canales secretores. Flores pequeñas (fig. 403), regulares ☿ (*Cornus*) ó unisexuales (*Aucuba*), en umbelillas ó cabezuelas; son tetrámeras con 2 carpelos uniovulados, de los que el posterior aborta alguna vez, ó con 4 carpelos. $F = 4S + 4P + 4E + (2C^e)$. El fruto es un nuculanio (*Cornus*) ó baya (*Aucuba*).

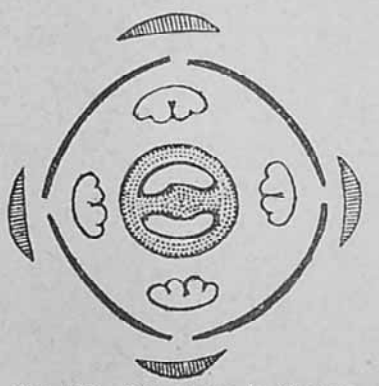
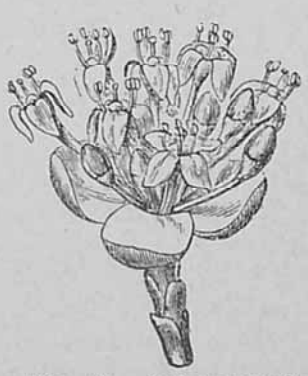


Fig. 403.—Diagrama de *Cornus.*



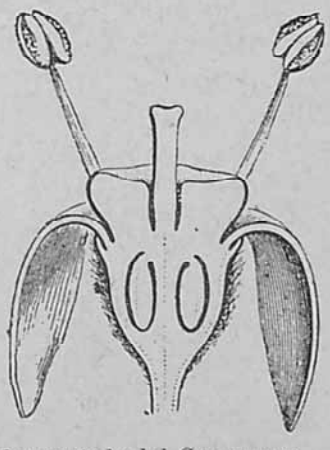


Fig. 404.—Inflorescencia y flor cortada del *Cornus mas.*

GÉN. CORNUS L. (Fig. 404.) — Flores ☿; cáliz con tubo apeonzado ó acampanado; ovario bilocular con el estilo filiforme; nuculanio oblongo, aureola en su ápice, con 2 núcleos monospermos.

6100. **Cornus sanguinea** *L.* (Fig. 405.) — ♄. De 2-4 metros; ramas pubescentes, rojizas en el invierno; hojas pecioladas, ente-

ras, aovado-puntiagudas, con nervios laterales, arqueado-convergentes; pétalos blancos; anteras anaranjadas; grupa globosa del tamaño de un guisante, con puntos blanquecinos ó rojizos. Fl. Abril-Junio. *Cornejo hembra, Sanguiñuelo, Sanapudio blanco.* Casi toda España.

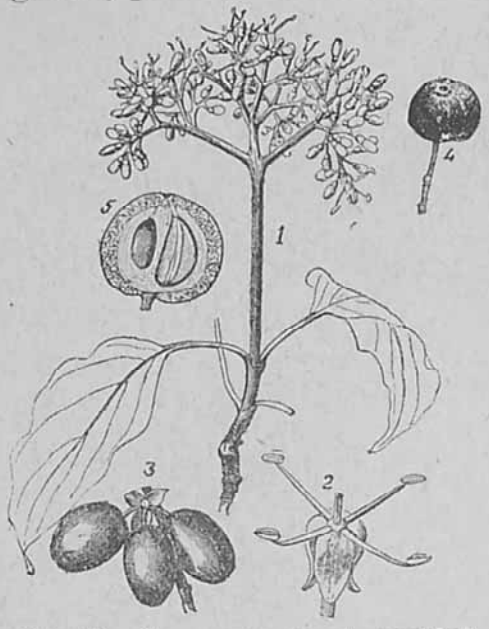


Fig. 405.—*Cornus sanguinea:* 1, sumidad; 2, flor; 3 y 4, frutos; 5, id. cortado.

* 6101. **Cornus mas** *L.* — ♄. Se distingue por sus flores precoces, cimas involucradas, sus pétalos amarillos y sus drupas rojas, más grandes y comestibles. Fl. Marzo. *Cornejo macho.* Centro y SE. de Europa. Se usó como febrífugo y antidiarreico.

* 6102. **Cornus alba** *L.* — ♄. Corteza roja en invierno; hojas anchas, ovales, pubescentes, blancas por el envés; flores en corimbo; corolas y drupas blancas. Asia y América boreales.

* 6103. **Cornus florida** *L.* — ♄. Hojas ovales, acuminadas, pálidas por el envés; umbelas que nacen después de las hojas, con involucro grande de foliolas redondeadas, escotadas; corolas amarillo-verdosas; frutos ovoideos, rojos. América del Norte. Las cortezas son astringentes y usadas como febrífugas.

GÉN. AUCUBA THMB. (De *aucuba* nombre japonés de la especie.) — Flores dioicas; las ♂ con cáliz cuadridentado y pétalos cóncavos; las ♀ con limbo calicinal muy corto y ovario unilocular; estilo engrosado en la base y persistente.

* 6104. **Aucuba Japonica** *Thunb.* — ♄. Hojas coriáceas, brillantes, con dientes muy marcados y puntos, líneas ó manchas amarillentas; flores en grupos ternarios, bibracteoladas, las 2 laterales sentadas, y la intermedia pedicelada; pétalos pequeños, rojo-vinosos; frutos rojos. Fl. verano. Japón. Ornamental.

GÉN. GARRYA DOUGL. (Ded. al inglés Nicolás *Garry.*) — Flores dioicas en amentos axilares, largos y colgantes; brácteas opuestas en 4 planos; flores ♂ con sépalos lineales; las ♀ con ovario unilocular, biovulado.

* 6105. **Garrya elliptica** *Dougl.* — ♄. Tallo leñoso hasta de 3-4 metros, con las ramas tetragonales y las hojas opuestas, aovado-elípticas, coriáceas, enteras, con el margen ondeado, y pecíolos coherentes en su base. Fl. primavera. California.

Fig. 406.—Diagrama de *Ribes.*

FAMILIA 284.ª: GROSULARIÁCEAS

Arbustos inermes ó con espinas infraaxilares ó esparcidas, con hojas esparcidas ó fasciculadas, sencillas, pecioladas, palminerviadas. Racimos sencillos

de flores ☿ casi siempre (fig. 406), regulares, pentámeras, con los pedicelos bibracteolados. Cáliz coloreado, marcescente, cilindráceo ó acampanado; anteras introrsas, escotadas en su ápice; pistilo de 2 carpelos abiertos, pluriovulados y soldados en ovario unilocular, con 2 placentas parietales $F = (5S + 5P + 5E) + (2C^e)$. El fruto es una baya coronada por el cáliz seco. Semillas con la testa gelatinosa y el tegmen crustáceo.

Se conocen unas 75 especies todas del género *Ribes*, y habitan en las montañas de los países templados.

6106. **Ribes rubrum** *L.* (Fig. 407.) — ♄. Sin espinas; hojas acorazonadas en la base con 3-5 lóbulos; flores amarillo-verdosas y manchadas de pardo por fuera; pétalos poco desarrollados; baya roja ó blanca, lampiña, globosa con sabor agradable, azucarado ó acídulo; *var.* **album**, bayas blanco-rosadas. Fl. Mayo. *Grosellero rojo*. Montañas del NE. Cultivada. Los frutos son refrescantes; se comen y sirven para preparar el zumo y Jarabe de Grosella.

Fig. 407.—Frutos del *ribes rubrum*.

6107. **Ribes Grosularia** *L.*; *var.* **slyvestre**. (*R. Uva-crispa* L., fig. 408.) — ♄. De 1-2 metros; hojas con 3-5 lóbulos festonados y 1-3 aguijones en su base; flores coetáneas, de 1-3, axilares; sépalos revueltos, rojizos; pétalos blanquecinos, trasovados, más cortos; baya agridulce, comestible, de 1''-2'', verde-amarillenta, con líneas claras; *var.* **sativum** (cultivada), baya rojiza y glandulosa. Fl. primavera y verano. *Grosellero espinoso, Zarramonera, Uva espin*. Montañas de Aragón, Cuenca y montes de Toledo.

Fig. 408.—*Ribes Grosularia*.

6108. **Ribes Alpinum** *L.* — ♄. De 1-2 metros, dioico, con las hojas pestañosas, con limbo lampiño, acorazonado-aovado, de 3-5 lóbulos festoneado-aserrados; racimos erguidos en la floración; flores amarillo-verdosas; bayas rojas, pequeñas é insípidas. Fl. primavera. *Calderilla*. Montañas del N. y NE.

* 6109. **Ribes sanguineum** *Pursh.* — ♄. Hojas acorazonadas, trilobas, dentadas, blanquecinas por el envés; racimos colgantes, largos; brácteas espatuladas tan largas como los pedicelos; ovario erizado. Fl. primavera. California.

* 6110. **Ribes aureum** *Pursh.* — ♄. Lampiña, con hojas ovales ó trilobuladas, paucidentadas; flores amarillas en racimos cortos inclinados; sépalos algo arrollados hacia fuera y amarillos, y los pétalos verdes al principio y después blancos, con el borde rojo; bayas negras. Fl. primavera. Norte América.

* 6111. **Ribes nigrum** *L.* — ♄. Hojas punteadas, glandulosas por el envés, tri ó quinquelobas; racimos colgantes; cáliz acampanado, con los sépalos reflejos; pétalos oblongos; baya globosa, negra, glandulosa y aromática. Fl. primavera *Casis*. Alpes. Con los frutos se prepara la bebida llamada casis.

FAMILIA 285.ª: BRUNIÁCEAS

Arbustos ó matas del Cabo de Buena Esperanza, con aspecto de brezos; hojas pequeñas casi trígonas, enteras, sin estípulas y empizarradas en 5 filas. Flores ☿, pequeñas, regulares, pentámeras ó tetrámeras, en espigas ó cabezuelas sentadas F = 5S + 5P + 5E + (2C^c). Fruto seco, indehiscente ó capsular.

FAMILIA 286: ROUSEÁCEAS

Plantas fruticosas, trepadoras, con las ramas gruesas y nudosas, las hojas opuestas, pecioladas, sencillas, con estípulas interpeciolares, membranáceas. Flores axilares, solitarias, ☿ regulares, tetrámeras ó pentámeras F = 4-5S + 4-5P + 4-5E + (4-5C^c). Fruto en baya, con semillas numerosas pequeñas.

B. — SERIE DIPLOSTÉMONA

Anteras con dehiscencia poricida				287.	*Melastomáceas.*
Anteras con dehiscencia longitudinal	Con estípulas			288.	*Rizoforáceas.*
	Sin estípulas	Con albumen carnoso	Pentámeras	289.	*Saxifragáceas.*
			Tetrámeras ó hexámeras. Hojas alternas	290.	*Francoáceas.*
			Tetrámeras ó hexámeras. Hojas opuestas ó verticiladas	291.	*Haloragidáceas.*
		Sin albumen.	Carpelos uniovulados	292.	*Combretáceas.*
			Carpelos multiovulados	293.	*Enoteráceas.*

FAMILIA 287.ª: MELASTOMÁCEAS

Formada por unas 1.800 especies de 134 géneros, todas tropicales y la mayor parte americanas. Hierbas, arbustos ó árboles con hojas opuestas ó verticiladas, sencillas y sin estípulas, con 3-9 nervios primarios distintos desde la base. Flores regulares, ☿, generalmente pentámeras, á veces con calículo; anteras apendiculadas y dehiscentes por un poro terminal. F = 5S + 5P + 5E + 5E + (5C^c). Fruto baya ó cápsula loculicida.

FAMILIA 288.ª: RIZOFORÁCEAS

Comprende 17 géneros con unas 50 especies, todas tropicales de las orillas de los estuarios, y son árboles ó arbustos con hojas sencillas, generalmente opuestas y con estípulas caedizas. Flores regulares, ☿, tetrámeras (*Rhizophora*) ó con verticilos de 5-15 piezas. F = 4S + 4P + 4E + 4E + 4C^c. Frutos aquenios ó alguna vez baya ó caja.

La *Rhizophora Mangle* ó *mangle colorado* produce el kino de Colombia.

FAMILIA 289.ª: SAXIFRAGÁCEAS

Hierbas ó matas (*Hortensia*) ó arbustos (*Scallonia*) con las hojas esparcidas en roseta (*Saxifraga, Parnassia*) ú opuestas (*Hortensia*), sencillas, generalmente sin estípulas, alguna vez dimorfas por convertirse parte de ellas en ascidias operculadas (*Cephalotus*). Flores casi siempre regulares (figs. 409 y 410), en racimos, panojas ó cimas corimbiformes, ☿, pentámeras, rara vez hexámeras con cá-

liz petaloideo (*Cephalotus*); pétalos alguna vez desiguales (*Saxifraga sarmentosa*) ó abortados (*Cephalotus*). Androceo con 2 verticilos de estambres, de los que los epipétalos pueden abortar (*Escallonia*) ó convertirse en estaminodios franjeados (*Parnassia*). Gineceo de 2 carpelos abiertos y soldados en ovario unilocular con 2 placentas parietales, pudiendo estar soldado con los verticilos externos en toda ó casi toda su extensión, libres en la parte superior y aun libres en toda su longitud (ovario ínfero, semiínfero y súpero); pero en los géneros cuyo ovario es semiínfero los carpelos están cerrados en su parte superior y abiertos en la inferior, ó sea en la que el ovario está soldado con los verticilos externos. F = 5S + 5P + 5E + 5E + ($2C^a$). El fruto es una cápsula con dehiscencia dorsal (*Parnassia*) ó sutural (*Saxifraga*), rara vez un poliaquenio (*Cephalotus*).

Fig. 409.—Diagrama de *Saxifraga*.

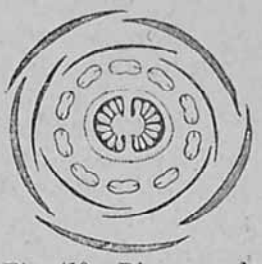


Fig. 410.—Diagrama de *Parnasia*.

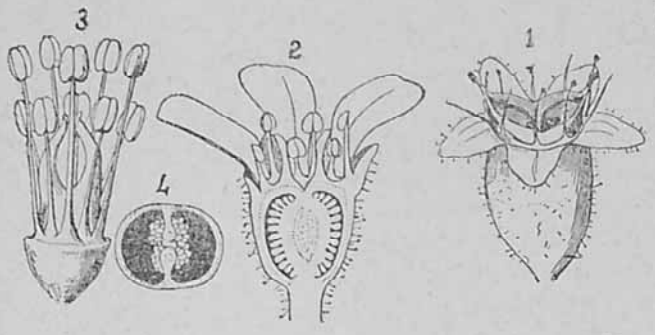


Fig. 411.—1 y 2, flor entera y cortada de *Saxifraga tridactylites*; 3 y 4, androceo y gineceo y corte del ovario de *Saxifraga granulata*.

Se conocen unas 500 especies de 80 géneros, y en su mayoría habitan en las montañas de todo el Globo.

GÉN. SAXIFRAGA L. (Del lat. *saxum*, piedra, y *frangere*, quebrantar, fig. 411.) — 5 sépalos, 5 pétalos, 10 estambres; cápsula con dos celdas formadas por los bordes de las valvas, prolongados hacia dentro; semillas numerosas y pequeñas.

A. *Ovario súpero.*

Hojas estrechas y enteras; flores amarillas	1. *Hirculus.*
Hojas anchas, todas radicales	2. *Arabidia.*
Hojas anchas, radicales y caulinares	3. *Rotundifolia.*

B. *Ovario más ó menos ínfero.*

Hojas esparcidas, enteras, al menos las inferiores	Las basilares en roseta	con gránulos calizos marginales	4. *Aizoonia.*
		sin gránulos calizos	5. *Sedoides.*
	Las basilares no arrosetadas		6. *Aizodonia.*
Hojas esparcidas, lobuladas ó partidas	Nerviación palmeada ó ahorquillada	Glutinosas	7. *Pentadactylis.*
		No glutinosas	8. *Hypnoides.*
	Nerviación reticulada	Con bulbos radicales ó axilares	9. *Bulbiferæ.*
		Con uno ó ningún bulbillo	10. *Tridactylites.*
Hojas opuestas; pétalos rojos ó violáceos			11. *Porphyrion.*

Sección 1.ª : Hirculus.

6112. **Saxifraga aspera** *L.* — ♃. Tallos de 1'-2'; hojas *lanceolado-lineales, espinoso-pestañosas;* pétalos oblongos, blanco-amarillentos, amarillos en su base. Fl. Mayo-Agosto. Pirineo, Galicia.

6113. **Saxifraga bryoides** *L.* — ♃. Tallo de 4''-5''; hojas radicales, empizarradas en *roseta globosa, lanceolado-lineales*, cortamente aristadas, *poco ó nada pestañosas;* pétalos amarillo-pálidos, con manchas rosadas. Fl. verano. Pirineo.

Sección 2.ª: Arabidia.

6114. **Saxifraga umbrosa** *L.* — ♃. De 2'-3'; hojas coriáceas, brillantes, elípticas, con pecíolo lanudo; margen festonada y cartilaginosa, y nervios marcados; pétalos blancos ó róseos, *con puntitos rojos y amarillos;* cápsula 3-4 veces más larga que el cáliz. Fl. Junio. Ambos Pirineos, montes de Toledo.

6115. **Saxifraga Geum** *L.* — ♃. De 2'-3', pubescente; hojas redondeado-arriñonadas, festonadas, con margen cartilaginosa y pecíolo largo y erizado; sépalos reflejos; pétalos blancos con puntitos rojos. Fl. Mayo-Julio. *Islera.* R. septentrional, Pirineos y NO.

6116. **Saxifraga stellaris** *L.* — ♃. De 1'-2'; hojas *trasovadas*, de 2''-3'', agudas, aserradas en la parte superior; cáliz con lacinias reflejas en la fructificación; pétalos blancos, lanceolados, *con uña corta.* Fl. Junio-Julio. Pirineos y montes de Toledo.

6117. **Saxifraga Clusii** *Gou.* — ♃. Difiere por su tomento aracnoideo, pubescente, viscoso, y pétalos desiguales, 3 mayores con una manchita anaranjada en su base, y los otros 2 sin ella y menores. Fl. verano. R. septentrional. Ambos Pirineos.

6118. **Saxifraga cuneifolia** *L.* — ♃. De 1'-2'; hojas coriáceas, brillantes, *insensiblemente adelgazadas en pecíolo lampiño,* casi truncadas en el ápice, dentadas y con margen cartilaginosa; pétalos oblongos, blancos, triple que el cáliz. Fl. verano. Pirineos, Galicia.

* 6119. **Saxifraga sarmentosa** *L.* — ♃. Pelosa, con hojas arriñonado-orbiculares, doblemente dentadas, verde-obscuras y con nervios blancos por el haz, rojizas por el envés; 3 pétalos superiores muy pequeños, rosados y manchados de amarillo en su base, y los 2 inferiores blancos y largos. *Saxifraga de China.* China.

Sección 3.ª: Rotundifolia.

6120. **Saxifraga rotundifolia** *L.* — ♃. De 2'-6'; hojas radicales largamente pecioladas, redondeado-arriñonadas, de 2'-4', *gruesamente festonadas;* pétalos lanceolados, blancos, 4 veces más largos que el cáliz. Fl. Junio-Julio. Montañas de Burgos.

6121. **Saxifraga crassifolia** *L.* — ♃. Lampiña, con las hojas muy grandes, trasovadas, carnosas, dentadas; pétalos trasovados más largos que el cáliz, rosados. Fl. primavera. Siberia.

Sección 4.ª: Aizoonia.

6122. **Saxifraga Aizoon** *Jacq.* — ♃. De 1'-5', peloso-glandulosa; hojas oblongas ó espatuladas, pestañosas en su base, finamente aserradas, con dientes cartilaginosos, acuminados; pétalos blanco-verdosos, *trasovados,* frecuentemente con puntitos rojos. Fl. Junio-Julio. Montañas del N., E. y NE.

6123. **Saxifraga Cotyledon** *L.* — ♃. Difiere por sus flores numerosas en panoja apiramidada, de 1'-4', y pétalos *lanceolado-oblongos,* blancos, pestañosos. Fl. Junio-Julio. Pirineo. Se usó como diurética y litontríptica.

6124. **Saxifraga media** *Gou.* — ♃. De 5''-15'', peloso-glandulosa; hojas glaucas, casi espatuladas, agudas; racimo de 3-7 flores, con los cálices atropurpúreos y las pétalos ocultos, más cortos y rosados. Fl. verano. Pirineo.

6125. **Saxifraga longifolia** *Lap.* — ♃. Pubescente-glandulosa, de 2'-7'; hojas radicales en roseta grande y densa, coriáceas, lineales ó espatuladas, garzas, enteras; centenares de flores blancas en panoja piramidal muy grande; pétalos doble largos que el cáliz, con puntos rojos. Fl. verano. *Corona de Rey.* Pirineo central y oriental y Sierra Aitana. Las hojas se usaron como emenagogas.

6126. **Saxifraga aretioides** *Lap.* — ♃. Rosetas y tallos floríferos de 3''-7'', peloso-glanduloso; hojas lineales, enteras, casi trígonas en el ápice; 2-7 flores amarillas en corimbo flojo, con pétalos denticulados, doble que el cáliz. Fl. verano. Pirineos.

6127. **Saxifraga cæsia** *L* — ♃. Difiere por su corimbo; de 2-6 flores con pétalos blancos y enteros. Fl. verano. Pirineo central.

6128. **Saxifraga Catalaunica** *B. et R.* — ♃. Cespitosa; hojas de las rosetas de unos 2'', linguladas, obtusitas, casi enteras, glaucas; tallo de 2''-3''; sépalos obtusos, lampiños; pétalos blancos, espatulados, triple largos. Fl. Mayo-Julio. Montañas de Cataluña.

Sección 5.ª : Sedoides.

6129. **Saxifraga sedoides** *L.* — ♃. Cespitosos, de 3''-6''; hojas lanceoladas, pestañosas, de 5'''-15'''; 2-5 flores sobre un tallo de 5-6 veces más largo que la hoja; pétalos *lanceolados*, citrinos, más estrechos y cortos que los sépalos. Fl. verano. Pirineo central.

6130. **Saxifraga muscoides** *All.* — ♃. Cespitosa, con ramas de 3''-10''; hojas radicales de 10'''-15''', cuneiformes, enteras; 1-5 flores en racimo corimboso; pétalos ovales, truncados, blancos, sentados, triple que el cáliz. Fl. Junio-Julio. Pirineo central.

6131. **Saxifraga conifera** *Coss.* — ♃. Céspedes densos con *1-3 yemas casi cónicas, aragnoideas, sentadas en el ápice de cada ramita;* hojas casi coriáceas, sentadas, lanceolado-lineales, cuspidado-aristadas, pestañosas; tallos de 6''-9''. Fl. Junio. Pirineo cantábrico.

6132. **Saxifraga Granatensis** *B.* et *R.* — ♃. Cespitosa; hojas primordiales espatuladas, enteras, y las demás con 3-5 segmentos, todas con pecíolo más largo que el limbo; yemas con involucro de hojas sentadas; tallos floríferos 2-4 veces más largos; 3-7 flores; sépalos muy obtusos. Fl. primavera. Sierras granadinas.

6133. **Saxifraga Rigoi** *Freyn.* (*S. Gibraltarica* B. *et* R.) — ♃. Difiere por sus hojas todas con pecíolo largo y yemas axilares, largas y agudas. Fl. primavera. Gibraltar y Sagra-Sierra.

6134. **Saxifraga moschata** *Jacq.* — ♃. Cespitosa, con tallos revestidos de hojas secas; las de las rosetas casi enerves, lineales-cuneiformes, enteras ó con 3-5 lóbulos cortos; tallos de 3''-9'', con 2-3 hojas; 3-9 flores con sépalos obtusos; pétalos citrinos, doble largos y cápsula casi saliente. Fl. verano. Pirineo.

6135. **Saxifraga erioblasta** *B.* et *R.* (*S. spathulata* Desf.; *var. erioblasta.*) — ♃. Tallos floríferos de 6''-10''; hojas de 4'''-6''', espatuladas, las superiores trilobadas en el ápice; 2-3 flores terminales; pétalos blancos con 3 nervios rojizos; *yemas*, al comenzar el desarrollo de las ramas nuevas, *con tomento blanco, lanudo* en el ápice. Fl. Junio-Julio. Sierras granadinas.

6136. **Saxifraga androsacea** *L.* — ♃. De 3''-7'', desnudo ó con 1-2 hojas lineales; las radicales espatuladas, enteras ó rara vez bi ó tridentadas en el ápice, con 5-11 nervios perceptibles en seco; 1-3 flores terminales; sépalos obtusos; pétalos blancos, aovado-escotados, *doble largos y anchos* que los sépalos. Fl. verano. Pirineo.

Sección 6.ª : Aizodonia.

6137. **Saxifraga aizoides** *L.*—♃. De 1′-2′; hojas carnosas, lineales, mucronadas, *sedoso-pestañosas*, de 1″-3″; flores grandecitas en racimo corimboso; pétalos patentes, oblongos, amarillos, con puntos más obscuros. Fl. verano. Pirineo.

6138. **Saxifraga Aizodoides** *Mieg.* — ♃. De 3″-5″, con hojas como la anterior, pero denticulado-pestañosas, empizarradas, envolviendo la parte superior del tallo; pétalos blancos, amarillentos en seco, denticulados. Fl. Septiembre. Pirineo aragonés.

Sección 7.ª : Pentadactylis.

6139. **Saxifraga pentadactylis** *Lap.*—♃. Cepa leñosa; tallos de 8″-15″, con 2-3 hojas trífidas, las inferiores con limbo pedatífido y lacinias obtusas; panoja corimbosa, con 5-9 flores blancas; sépalos obtusos; pétalos oblongos, sin uña, dobles que el cáliz. Fl. Mayo-Agosto. *Consuelda.* Montañas del N. y Centro.

6140. **Saxifraga exarata** *Vill.*—♃. Tallo tendido, cespitoso, con ramas floríferas de 8″-12″; hojas *tri ó quinquéfidas, con lacinias obtusas, asurcadas, y con 3-5 nervios;* 3-9 flores blancas ó amarillentas; pétalos *sentados,* doble que el cáliz. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

6141. **Saxifraga Willkommiana** *B.* — ♃. Lampiña, con céspedes densos; hojas largamente pecioladas, con nervios prominentes, cuneiformes-filabeladas, con 3-5 lóbulos obtusos; las caulinares tripartidas y con pecíolo corto; tallos de 5″-7″; pétalos largos, trasovados y sin uña. Fl. Junio-Julio. Guadarrama, Moncayo.

6142. **Saxifraga mixta** *Lap.*—♃. Se distingue por sus hojas cuneiformes, con pecíolo corto y ancho, tripartidas en lóbulos obtusos; escapos de 3′-5′, paucifoliados, con 3-5 flores largamente pedunculadas; sépalos obtusos; pétalos amarillos y filamentos purpurescentes después de la antesis. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

6143. **Saxifraga trifurcata** *Schrad.* — ♃. Lampiña; tallo casi desnudo; hojas largamente pecioladas, tripartidas, con segmentos lineales, hendidos en 3-4 lóbulos mucronados; flores poco numerosas, con sépalos agudos, y al fin reflejos; pétalos blancos mucho más largos. Fl. Mayo-Junio. Montañas del N., Sierra de Segura.

6144. **Saxifraga obscura** *Gr. Godr.*—♃: Fruticulosa; hojas largamente pecioladas, pedatífidas, con las lacinias laterales bífidas y la intermedia trífida; tallos de 1′-2′, casi filiformes; 5-15 flores pequeñas, acabezueladas; sépalos agudos; pétalos estrechos, doble largos. Fl. verano. Pirineo catalán.

6145. **Saxifraga paniculata** *Cav.*—♃. Hojas inferiores pecioladas, trífidas, con dientes en las lacinias; las superiores mucho menores, con lacinias casi lineales, puntiagudas; flores numerosas, blancas, con pétalos obtusos. Fl. Junio-Julio. *Bálsamo.* Maestrazgo.

6146. **Saxifraga cuneata** *W.* — ♃. Céspedes densos con rosetas y tallos floríferos de 10″-14″, con pocas hojas; las de las rosetas quinque ó trilobuladas, con el lóbulo medio mayor y el pecíolo anchamente alado; hojas caulinares, lineales-lanceoladas; 3-5 flores con pedúnculos largos; pétalos trasovados, blancos, más que el doble del cáliz, y estambres. Fl. Julio. Montañas del N.

6147. **Saxifraga Camposii** *B.* et *R.* — ♃. Sufruticosa, lampiña, de 7″-10″; hojas radicales de unos 2″, largamente angostadas y con limbo corto de 3-5 divisiones agudas, las caulinares algo menores, cuneiformes, estrechas, con 3 dientes en el ápice, y las su-

periores enteras; flores grandes de 15''' ó más de diámetro, blancas; sépalos mucronado-acuminados; pétalos trasovado-cuneiformes. Fl. Mayo-Julio. Montañas granadinas.

6148. **Saxifraga canaliculata** *B.* et *R.* — ♃. Se diferencia por sus hojas numerosas, con pecíolo *acanalado en toda su extensión;* limbo algo curvo, con divisiones *muy estrechas,* y pétalos 2-3 veces más largos que anchos. Fl. verano. Rocas calizas del N.

6149. **Saxifraga geranioides** *L.*—♃. Cepa casi leñosa, de 1'-2'; hojas casi orbiculares, partidas en lacinias agudas, con pecíolo lanudo; flores muy grandes, blancas; pétalos cuneiformes, mucho más largos que el cáliz. Fl. verano. Montañas del NE. Usada como vulneraria y litontríptica.

6150. **Saxifraga Valentina** *Wk.*—♃. Pecíolo largo, muy estrecho, envainador en la base, y limbo partido en 3 lacinias obtusas; las laterales generalmente bifurcadas; lacinias calicinales obtusas; pétalos blancos, trasovado-cuneiformes, trinerviados, doble largos; estilos largos muy divergentes. Fl. Julio. Maestrazgo y SE.

6151. **Saxifraga aquatica** *Lap.* — ♃. Céspedes densos; tallo de 3'-6', con hojas en toda su extensión; hojas carnosas, las inferiores con 5-7 lóbulos dentados ó hendidos, y las superiores casi sentadas; 3-5 flores blancas ó amarillentas; sépalos lanceolados; pétalos oblongos, sin uña, cuádruple largos. Fl. verano. Pirineos.

6152. **Saxifraga Iratiana** *Schultz.* —♃. Céspedes verde-obscuros; hojas empizarradas en columnas cilíndricas, negruzcas, casi sentadas, cuneiformes, con 3-9 lóbulos cortos, obtusos, y nervios no prominentes; escapos de 2''-5'', con 3-9 flores en cima corimbiforme; sépalos obtusos; pétalos blancos con venas rojas, doble largos, escotados. Fl. Mayo-Julio. Pirineos.

6153. **Saxifraga Nevadensis** *B.* — ♃. Difiere por los nervios laterales de sus hojas marcadamente arqueados; sépalos aguditos y pétalos blancos, con la base rosada. Fl. verano. Sierra Nevada.

Sección 8.ª : Hypnoides.

6154. **Saxifraga hypnoides** *L.*—♃. Pelosa, en céspedes musciformes, de 1'-2'; hojas con segmentos mucronados; 5-9 flores con pétalos verdosos, trinerviados. Fl. Junio-Julio. N., Centro y O.

6155. **Saxifraga capitata** *Lap.* (*S. ajugæfolia* × *aquatica.*)—♃. Tallo erguido, con una roseta de hojas; hojas con 5-7 lóbulos dentados, bi ó trífidos; flores algo grandes. Fl. Julio. Pirineo.

6156. **Saxifraga ajugæfolia** *L.*—♃. Céspedes densos, con tallos estériles, que terminan en hacecillos de hojas; éstas con 3-5 lóbulos agudos; pedúnculos con 1-3 flores blancas, con los pétalos doble largos que el cáliz y uña cortísima. Fl. Julio. Pirineo.

6157. **Saxifraga Reuteriana** *B.*—♃. Cespitosa, con pelos crespos y tallo casi nulo, con yemas axilares; hojas radicales trifurcadas, con las lacinias laterales, bífidas hasta su mitad; escapos de 3''-7'' con 1-3 flores; pétalos trinerviados, algo más largos que el cáliz. Fl. Mayo-Junio. Cádiz y Málaga.

Sección 9.ª : Bulbiferæ.

6158. **Saxifraga granulata** *L.*—♃. Bulbillos radicales; tallo de 2'-5', *ramoso en su parte superior* con pocas hojas, las radicales pecioladas, con limbo arriñonado de 1''-2'', con 5-7 lóbulos obtusos; flores grandes blancas en corimbo terminal; cáliz acampanado con lacinias lineales; pétalos con uña larga triple largos que el cáliz.

Fl. Abril-Mayo. *Saxifraga blanca.* Montañas del N., Centro y E. — *Aplicaciones:* Usada como litontríptica.

6159. **Saxifraga glaucescens** *B.*—♃. Se diferencia por ser *glaucescente,* velloso-aracnoidea, con tallo casi desnudo. Fl. primavera. Castilla la Nueva, Extremadura y Andalucía.

6160. **Saxifraga Hænseleri** *B. et R.* — ♃. Difiere por sus hojas caulinares sentadas, cuneiformes, lineales, trífidas y enteras. Fl. Junio. Sierras grandinas y murcianas.

6161. **Saxifraga biternata** *B.* — ♃. Cespitosa, erizada; hojas radicales largamente pecioladas, biternadas, con los lóbulos redondeados; tallos escapiformes con 1-3 flores largamente pediceladas; lacinias calicinales doble largas que el tubo; pétalos blancos, espatulados, con 10 estrías. Fl. verano. Ronda, Antequera.

6162. **Saxifraga gemmulosa** *B.* — ♃. Difiere por las hojas radicales, con divisiones profundamente lobuladas y los pétalos con 3 estrías. Fl. Mayo-Junio. Sierras granadinas.

6163. **Saxifraga Cossoniana** *B. et R.* — ♃. *Bulbillos radicales numerosos;* pecíolos 4-5 veces mayores que el limbo; éste pequeño acorazonado, viscoso-pubescente con 3 lóbulos; flores largamente pediceladas y muy grandes; pétalos blancos 4 veces más largos que el cáliz. Fl. primavera. Sierras de Valencia y Murcia.

6164. **Saxifraga Bourgaeana** *B.* — ♃. De 4''-8'', glanduloso-viscosa; hojas erizado-viscosas, casi todas radicales, espatuladas, partidas en su último tercio en 3 lóbulos obtusos; flores largamente pediceladas con cáliz rojo; pétalos trasovados, trinerviados y anteras amarillas. Fl. Abril-Junio. Sierras granadinas.

6165. **Saxifraga Boissieri** *Engl.* — ♃. Cepa erizada; pecíolos escariosos; hojas inferiores con pecíolo doble que el limbo, tripartidas, con las divisiones festonadas ó lobuladas; pedicelos filiformes, muy largos; pétalos trinerviados. Fl. Mayo-Junio. Grazalema.

Sección 10.ª: Tridactylites.

6166. **Saxifraga tridactylites** *L.* — ①. Tallo *solitario,* de 12''-15''; hojas *espatuladas, tridentadas, quinquéfidas ó enteras,* de 1''-2''; flores en panoja dicótoma; pedúnculos filiformes; pétalos espatulado-lanceolados, doble largos que el cáliz. Fl. primavera. Montañas de casi toda España. Usada contra las afecciones hepáticas.

6167. **Saxifraga adscendens** *L.* — ①. Glanduloso-viscosa; hojas inferiores arrosetadas y las demás esparcidas, tri ó quinquéfidas, las superiores lineales; pedúnculos gruesos y cortos; pétalos cuneiformes, casi escotados, con 3 nervios. Fl. verano. Pirineo.

6168. **Saxifraga Carpetana** *B. et R.* — ♃. Glanduloso-viscosa, de 1'-2', con bulbo pedicelado y con cubiertas membranosas; hojas inferiores pecioladas redondeadas, con 7-9 dientes y las demás sentadas, abrazadoras, oblongo-triangulares y profundamente dentadas en su base; cáliz parduzco y pétalos blancos, triple largos. Fl. primavera. Castilla la Nueva, Aragón y Valencia.

6169. **Saxifraga latepetiolata** *Wk.* — ♃. Difiere por caracer de bulbillos y por sus hojas con pecíolo *anchamente alado* y envainador y limbo arriñonado tripartido con dientes mucronados. Fl. Mayo-Junio. Sierra de Chiva y Serranía de Cuenca.

6170. **Saxifraga Blanca** *Wk.* (*S. Kunzeana* Wk.)—♃. De 6''-16'', con bulbillos; hojas de los tallos estériles con pecíolo muy largo y 3 lóbulos obtusos, adelgazados en la base, sinuado-dentadas, casi

pinnatífidas y las superiores con 3 lóbulos obtusos; flores blancas cortamente pedunculadas; sépalos obtusos con margen blanca; pétalos triple largos; anteras amarillas. Fl. Abril-Mayo. Albarracín.

6171. **Saxifraga Aliciana** *Rouy. et Coincy.* — ♃. Rizoma bulbiforme en un extremo; tallo de 2'-3', generalmente ramoso con las hojas radicales arriñonadas, con 3-5 lóbulos generalmente enteros; las caulinares ovales, abrazadoras, con dientes agudos y profundos y las superiores lineales, á veces multipartidas; flores largamente pediceladas, con el cáliz fructífero acrescente en la base, los pétalos blancos, apenas escotados, trasovados y doble largos que el cáliz y los estilos divergentes. Fl. primavera. R. sudoriental.

6172. **Saxifraga dichotoma** *W.* (*S. Arundana* B.) — ♃. Glanduloso-viscosa, con bulbo pedicelado; tallo de 2''-5''; hojas radicales arrosetadas, con 5-6 lacinias obtusamente dentadas, las caulinares; sentadas, tripartidas ó enteras; flores sentadas, casi acabezueladas pétalos rosados doble largos que el cáliz, con 3 nervios. Fl primavera. Sierras de Granada, Cuenca y Carpetana.

Sección 11.ª : Porphyrion.

6173. **Saxifraga oppositifolia** *L.*—♃. Tallos tendidos, de 4''-15''; hojas en 4 series, oblongas-obtusas, con el ápice; flores rosadas, *solitarias*, terminales. Fl. Abril-Julio. Pirineo. Sierra Nevada.

GÉN. CHRYSOSPLENIUM L. (Del gr. *chryssis*, áureo, y *splen*, baso.) —4 sépalos, rara vez 5, 2 de ellos menores; pétalos nulos; 8 estambres, rara vez 10; cápsula unilocular bivalva.—Hojas casi orbiculares festonadas; flores amarillentas involucradas.

6174. **Chrysosplenium oppositifolium** *L.* — ♃. Tallo de 1'-2', tetragonal, radicante; hojas *opuestas*, cortamente pecioladas, *semicirculares*. Fl. primavera. *Saxifraga dorada*. Falta en el S.

6175. **Chrysosplenium alternifolium** *L.* — ♃. Tallo trígono, de 1'-3'; *hojas alternas*, las radicales largamente pecioladas con *lóbulo casi redondo*. Fl. primavera. Indicada en Cataluña.

GÉN. HYDRANGEA L. (Del gr. *hidros*, agua, y *aggeos*, urna.) — Flores todas fértiles ó las marginales estériles, las primeras con tubo calicinal soldado con el ovario; limbo cuadri ó quinquedentado; pétalos sentados, ovales, en igual número; 8-10 estambres y 2 estilos, las estériles reducidas al cáliz coloreado, con 4-5 lóbulos grandes. — Hojas grandes y opuestas.

* 6176. **Hydrangea Hortensia** *DC.* — ♄. Hojas ovales, dentadas, lampiñas; cimas corimbiformes muy complejas; flores rosadas, azules ó violadas, con numerosas flores estériles cuyos lóbulos calicinales son trasovados y enteros. Fl. verano. *Hortensia*. China.

* 6177. **Hydrangea arborescens** *L.* — ♄. Hojas casi acorazonadas, pubescentes por el envés, las superiores lanceoladas, dentadas; flores purpurescentes, casi todas fértiles. América del Norte.

6178. **Hydrangea Japonica** *Sieb.* — ♄. Flores fértiles, rojizo-violadas, las periféricas estériles y blanco-rosadas. Japón.

GÉN. ESCALLONIA MUTIS. (Ded. al viajero español *Escallón*, que la halló.) — Cáliz con 5 dientes ó lacinias, y estigma abroquelado y casi bilobo; pétalos con las uñas rectas muy largas paralelas y los limbos obscuros divergentes; filamentos filiformes; ovario bi ó trilocular con estilo sencillo; cápsula bacciforme coronada por el cáliz y estilo que se abre en su base en 2-3 valvas septicidas.

* 6179. **Escallonia rubra** *P.* — ♄. Tallos erguidos y luego col-

gantes que se arraigan tocando el suelo; hojas ovales, brillantes, dentadas, con puntos resinosos en el envés; 5-7 flores rojas sobre cada pedúnculo. Fl. verano. Chile.

* 6180. **Escallonia revoluta** *P.* — ♄. Muy ramoso, erizado y después lampiño; hojas cortamente pecioladas, revueltas, trasovadas, agudas, dentadas en la mitad superior; racimos tirsoideos de flores blancas. Fl. otoño. Chile.

* 6181. **Escallonia floribunda** *H. B.* — ♄. Hojas oblongas, obtusas; panojas corimbiformes, terminales; pétalos blancos. Andes.

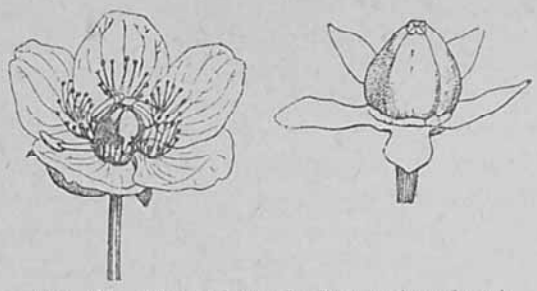


Fig. 412.—Flor y fruto de *Parnassia palustris*.

GÉN. PARNASSIA L. (Del lat. *Parnassus*, Parnaso, figura 412.) — 5 estominodios epipétalos; 5 estambres, ovario; 4 estigmas sentados; cápsula oval con 4 valvas.

6182. **Parnassia palustris** *L.* (Fig. 413.) — ♃. De 2′-3′; hojas radicales, pecioladas, acorazonadas y una caulinar sentada y abrazadora; flor terminal blanca, con 5 estaminodios franjeados por pestañas glandulosas. Fl. verano. *Hepática blanca.* N. y montañas del Centro, NE. y S. Usada antes contra las oftalmías y leucorrea.

GÉN. HOTEIA DCNE. (Ded. al bot. japonés *Hotei.*) — Cáliz con tubo muy corto, cónico-invertido, quinquepartido; pétalos espatulados y enteros; 10 estambres; ovario bilocular con 2 estilos erguidos; cápsula septicida.

* 6183. **Hoteia Japonica** *Dcne.* — ♃. Herbácea, con hojas bi ó tripinnatisectas, en segmentos oblongos profundamente dentados; flores blancas, muy numerosas y pequeñas. Japón.

FAMILIA 290.ª: ERANCOÁCEAS

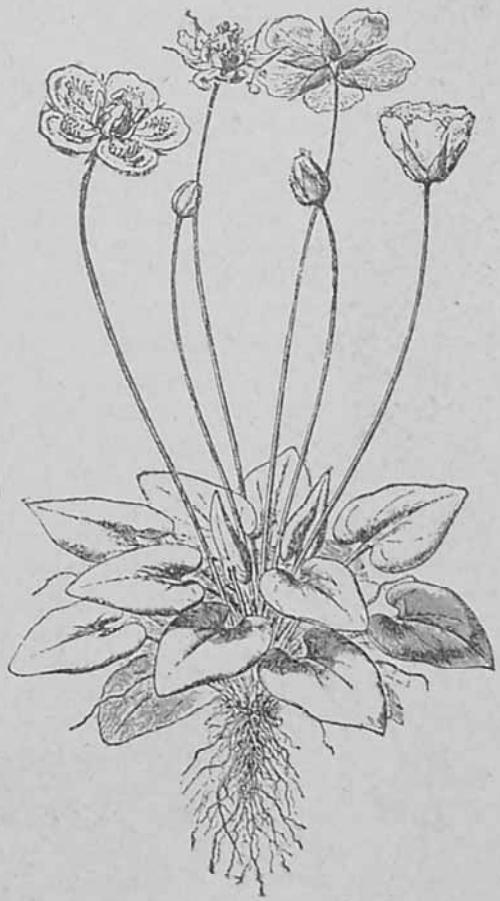


Fig. 413.—*Parnassia palustris*.

Formada por 2 géneros con 4 especies, de Chile, las cuales son hierbas vivaces con hojas lirado-pinnatífidas ó palminerviadas y sinuado-dentadas. Flores ☿ en racimo terminal, regulares y tetrámeras casi siempre, con 2 verticilos de estambres fértiles y otros 2 de estaminodios. $F = 4S + 4P + 4E + 4E + 4E' + 4E' + (4C^e)$. Fruto capsular con dehiscencia loculicida.

FAMILIA 291.ª: HALORAGIDÁCEAS

Está formada por unas 80 especies de 8 géneros, acuáticas en su mayoría y son hierbas ó matas con hojas esparcidas, opuestas ó verticiladas, sin estípulas, las sumergidas generalmente pinnatífidas. Flores pequeñas, regulares, ☿ y tetrámeras generalmente, cuyo androceo se reduce con frecuencia á un verticilo y aun á un solo estambre (*Hippuris*, fig. 414); alguna vez unisexuales (*Myriaphyllum*, *Callitriche*, fig. 415), ó dímeras (*Gunnera*). F = 2-4S + 2-4P + 2-4E + 2-4E + (2-3C^{c}). El fruto es una drupa (*Haloragis*, *Gunnera*), un tetraquenio (*Myriophyllum*) ó un solo aquenio (*Hippuris*). Semillas con albumen carnoso.

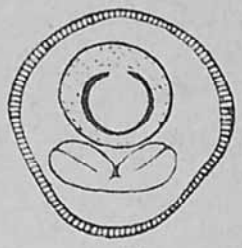


Fig. 414.—Diagrama de *Hippures*.

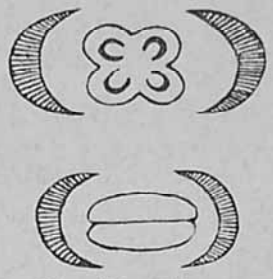


Fig. 415.—Diagrama de *Callitriche*.

GÉN. CALLITRICHE L. (Del gr. *callos*, bello, y *thrix*, pelo; bella cabellera.) — Flores ☿, unisexuales ó polígamas; 2 sépalos falciformes, transparentes; pétalos nulos; 1-2 estambres y un ovario con 4 celdas uniovuladas y 2 estilos; tetraquenio. — Hierbas acuáticas; flores solitarias, axilares, muy pequeñas.

6184. **Callitriche reflexa** *Lge.* (*C. deflexa* Br.; var. *Hispanica.*) — ♃. Se caracteriza por sus pedúnculos revueltos penetrando en el barro, el estilo muy fugaz y los frutos relativamente grandes; *var.* **minor**, tallos cortos, tendidos, radicantes y hojas todas espatuladas; *var.* **elongata**, tallos más largos y filiformes y hojas inferiores lineales cuneiformes. Fl. Mayo-Junio. La *minor* en Guadarrama y la *elongata* en Sierra Morena.

6185. **Callitriche verna** *L.* (Fig. 416.) — ♃. Hojas trasovadas, las inferiores lineales; estilos cortos, caedizos, erguidos ó patentes; frutos ovales con los lóbulos ceñidos por una margen muy estrecha. Fl. primavera y otoño. *Brizo.* NO., Centro y S.

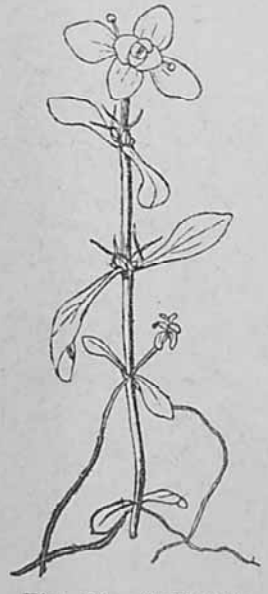


Fig. 416.—*Callitriche verna.*

6186. **Callitriche pedunculata** *DC.*—♃. Hojas oblongo-aovadas, las inferiores lineales espatuladas; frutos inferiores largamente pedunculados, los superiores casi sentados. Fl. primavera. S. y O.

6187. **Callitriche stagnalis** *Scop.* ♃. Todas las hojas oblongo-aovadas, comprimidas las de la base; frutos con lóbulos aquillado-alados; estilos divergentes, al fin reflejos. Fl. primavera. *Bricios.* N., O. y S.

6188. **Callitriche hamulata** *Kutz.* — ♃. Hojas oblongas, las inferiores lineales; brácteas caedizas, ganchudas en el ápice; lóbulos del fruto apenas alados; estilos reflejos; cocas formando una cruz. Fl. primavera y otoño. Ampurdán.

GÉN. HIPPURIS L. (Del gr. *hippos*, caballo, y *oura*, cola.)—Cáliz tubuloso, denticulado; pétalos nulos; un estambre con antera bilocular introrsa; ovario bilocular

uniovulado, adherente al cáliz; fruto drupáceo, coronado por el limbo del cáliz.

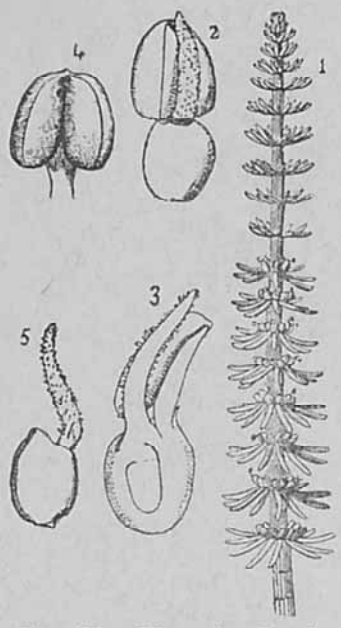


Fig. 417.—*Hippuris vulgaris*: 1, planta; 2, flor masculina; 3, id. femenina cortada; 4, antera; 5, flor femenina entera.

6189. **Hippuris vulgaris** *L.* (Fig. 417.) —♃. Tallo de 2′-4′, alguna vez sumergido; verticilos de unas 12 hojas lineales, enteras; un estambre, inserto en el borde del cáliz. Fl. Mayo-Junio. *Corregüela hembra.* Cataluña, Aragón, Cuenca, Andalucía.

GÉN. MYRIOPHYLLUM L. (Del gr. *myrios*, innumerable, y *phyllon*, hoja.) — Flores monoicas, las ♀ con el tubo calicinal corto y tetragonal, el limbo cuadripartido y caedizo; corola rudimentaria ó nula y ovario con 4 celdas uniovuladas y 4 estigmas sentados; las ♂ con cáliz y corola tetrámeros y 4-8 estambres con anteras introrsas; fruto y tetraquenio. — Hierbas acuáticas con hojas verticiladas partidas en segmentos capilares.

6190. **Myriophyllum spicatum** *L.* — ♃. Tallo muy largo; hojas superiores más cortas que las flores; flores pequeñas, sentadas, numerosas, todas verticiladas, en espiga larga. Fl. verano. NO., Centro y S.

6191. **Myriophyllum verticillatum** *L.* — ♃. Tallo de 2′-3′ y espigas cuyos verticilos llevan todos hojas florales más largas que las flores. Fl. verano. NO. Centro y NE.

6192. **Myriophyllum alterniflorum** *DC.* — ♃. Espiga pauciflora, muy delgada, terminal con las flores inferiores verticiladas, ♀ y las superiores alternas ♂; brácteas enteras y más cortas que las flores. Fl. verano. Galicia, Cataluña, Andalucía.

FAMILIA 292.ª: COMBRETÁCEAS

Está formada por 240 especies de 15 géneros, casi todas tropicales, y son árboles ó arbustos á veces volubles destrorsos, con las hojas esparcidas (*Terminalia*) ú opuestas (*Combretum*), sin estípulas, y generalmente sencillas, coriáceas y enteras. Flores regulares, ☿, alguna vez dioicas (*Terminalia*), pentámeras ó tetrámeras. $F = 5S + 5P + 5E + 5E + 5C^s$. Frutos siempre monospermos, aquenios, sámaras (*Combretum*) ó drupas (*Terminalia*).

Los frutos de varias especies de *Terminalia* (*T. belerica, quebula, citrina*) son los mirobalanos; los del *Chrysobalanus Icaco* son los *icacos* ó *ciruelas americanas*.

FAMILIA 293.ª: ENOTERÁCEAS

(*Onograriáceas.*)

Hierbas á veces acuáticas (*Trapa*), rara vez arbustos, con hojas esparcidas ú opuestas, sencillas y sin estípulas. Flores regulares casi siempre, ☿ con todos los verticilos tetrámeros (fig. 418), alguna vez dímeras (*Circæa*, fig. 419), con el cáliz petaloideo (*Fuchsia*), los pétalos á veces bilobulados (*Circæa*) ó trilobulados (*Clarkia*) y alguna vez abortados (*Isnardia*); 2 verticilos de estambres libres, alguna vez uno solo (*Isnardia, Circæa*) y pistilo

de tantos carpelos como sépalos, cerrados, pluriovulados y soldados en ovario de otras tantas cavidades. F = 4S + 4P + 4E + 4E + (4C°). El fruto es una cápsula loculicida (*Epilobium Œnothera*) ó septicida (*Isnardia*), á veces aquenio (*Circæa, Trapa*) ó baya (*Fuchsia*). Semillas á veces con vilano (*Epilobium*).

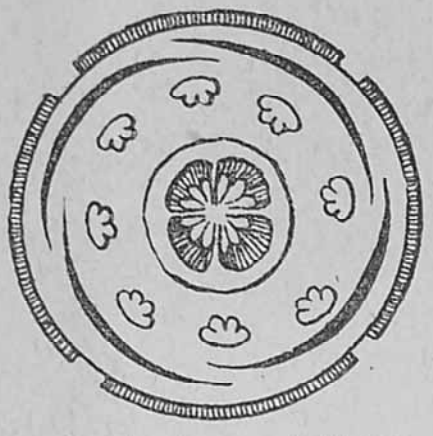


Fig. 418.—Diagrama de *Fuchsia*.

Comprende unas 300 especies de 22 géneros, distribuídas por todo el orbe.

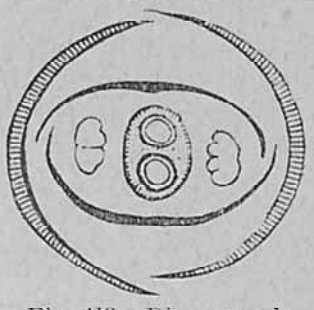


Fig. 419.—Diagrama de *Circæa*.

GÉN. EPILOBIUM L. (Del gr. *epi*, encina, y *lobion*, vaina.) — Tubo calicinal algo prolongado sobre el ovario; 4 estigmas en cruz ó soldados en maza; cápsula silicuiforme; semillas con vilano. —Hojas ovales ó lanceoladas y flores purpurinas ó violáceas.

A. *Estigma con 4 lóbulos.*

6193. **Epilobium parviflorum** *Schrd.* — ♃. Con tomento suave y de 5′-10′; hojas opuestas ó no, medianas y superiores *sentadas*, no abrazadoras, aserradas; flores violado-pálidas *erguidas;* sépalos agudos; corola algo más larga. Fl. verano. Toda España.

6194. **Epilobium hirsutum** *L.* (Fig. 420.) — ♃. Pubescente ó aterciopelada, de 10′-15′, con esquejes de hojas opuestas, abrazadoras, algo decurrentes, aserradas; flores grandes (2″-3″), rosadas; sépalos *aristados;* pétalos doble largos profundamente escotados. Fl. verano. *Hierba de San Antonio, Adelfilla pelosa, Rosadelfilla.* Toda España.

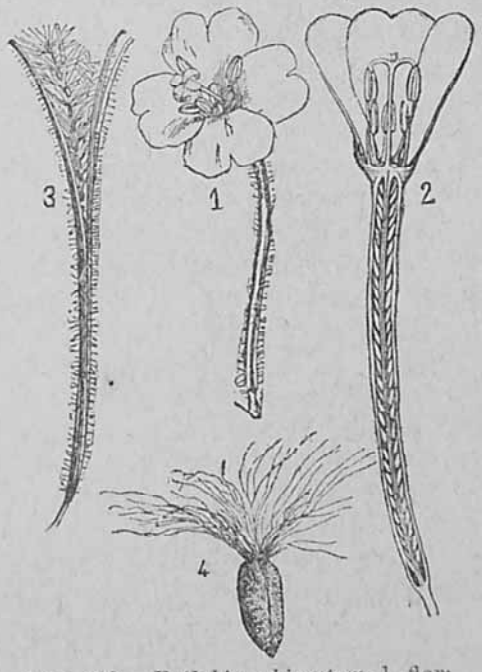


Fig. 420.—*Epilobium hirsutum:* 1, flor; 2, id. cortada; 3, fruto; 4, semilla.

6195. **Epilobium lanceolatum** *Seb. et Maur.* — ♃. De 2′-5′, sin esquejes; hojas brillantes, *largamente pecioladas,* dentadas; flores rosadas ó blancas, colgantes; sépalos no acuminados; pétalos casi más largos. Fl. estío. Sitios pedregosos del NO., NE. y S.

6196. **Epilobium montanum** *L.*—♄. Erguida, de 1′-6′, sin esquejes; hojas opuestas, *redondeadas en la base,* dentadas, *pecioladas;* sépalos obtusitos; pétalos más largos. Fl. verano. N., Centro y NE.

6197. **Epilobium collinum** *Gmel.* — ♃. Menor con tallo ascendente; hojas esparcidas, las inferiores empizarradas; flores más

pequeñas y semillas con papilas cortas. Fl. verano. Montañas del NE., Centro y Sierra Nevada.

6198. **Epilobium Carpetanum** *Wk.*— ♃. Cespitosa, con renuevos subterráneos carnosos, cubiertos de escamas anchas y tallos de 6''-15''; hojas inferiores opuestas y las superiores esparcidas, todas con pecíolo corto; cálices purpurescentes y pétalos más largos, rosados y bilobulados. Fl. verano. Sierra carpetana.

6199. **Epilobium mutabile** *B.* et *R.*—♃. De 4'-6', con 2-4 líneas prominentes; hojas cortamente pecioladas, agudas con dientes cortos y distantes; sépalos agudos, pétalos blancos al principio, luego rosado-pálidos, doble largos. Fl. verano. Sierra Nevada.

6200. **Epilobium Duriaei** *Gay.* — ♃. Tallo tendido en la base con renuevos subterráneos; hojas todas más ó menos pecioladas, redondeadas en la base, irregularmente dentadas; divisiones del cáliz lineales, agudas. Fl. Julio. Ambos Pirineos, Gredos.

B. *Estigma mazudo; hojas caulinares más ó menos pecioladas.*

6201. **Epilobium roseum** *Schreb.* — ♃. Tallo erguido, de unos 6', tetragonal en la parte superior ó con 2 ángulos; hojas *desigualmente aserradas,* todas *largamente pecioladas;* flores rosado-pálidas, pequeñas. Fl. verano. Pirineo.

6202. **Epilobium Alpinum** *L.*—♃. De 1'-2', tendido en la base, *con 2 líneas salientes;* hojas obtusas, *pecioladas;* flores rosadas, *inclinadas.* Fl. Julio-Agosto. Ambos Pirineos, Sierra Nevada.

6203. **Epilobium alsinæfolium** *Will.*—♃. Tallo tendido y radicante en su base, de 1'-2', obtusamente tetragonal; hojas opuestas, *algo sinuado-dentadas;* flores grandecitas, purpurinas, colgantes en racimo flojo. Fl. verano. Pirineo, Sierra Nevada.

6204. **Epilobium Lamy** *F. Schutz.* — ☉. Erguido desde la base sin renuevos; hojas angostadas en la base y decurrentes; las inferiores en roseta; flores pequeñas. Fl. verano. Murallas de Lugo.

C. *Estigma mazudo; hojas caulinares sentadas.*

6205. **Epilobium palustre** *L.* — ♃. Tallos *sin líneas salientes* y de 1'-6'; hojas estrechas, cuneiformes en la base, opuestas menos las florales; flores rosadas, colgantes; cápsula pubescente. Fl. Mayo-Julio. Montañas del NE., Centro y Sierra Nevada.

6206. **Epilobium tetragonum** *L.*—♃. Tallo tetragonal con *4 líneas decurrentes,* de 3'-8', aserradas, las medianas algo *decurrentes;* flores pequeñas (3'''-5'''), erguidas; sépalos más cortos que los pétalos; estigmas cilíndricos, indivisos. Fl. estío. N., Centro y S.

6207. **Epilobium trigonum** *Schrank.*—♃. De 3'-10', *con 3 líneas poco salientes;* hojas *ternadas ó cuaternadas,* rara vez opuestas, las superiores acuminadas, *sentadas;* flores purpurinas grandecitas; estigma entero y mazudo. Fl. Julio-Agosto. Pirineo.

6208. **Epilobium virgatum** *Fr.*—♃. Con tomento corto y tallo con 2-4 líneas salientes, tendido y radicante en la base, con renuevos filiformes; hojas caulinares sentadas, redondeadas en la base; flores erguidas. Fl. verano. O., Centro y E.

6209. **Epilobium gemmiferum** *Bor.* — ♃. Difiere por tener en las axilas de los nudos inferiores brotes radicantes y en las otras yemas que se suelen desprender. Fl. verano. N. y Sierra Nevada.

GÉN. CHAMÆNERION SPACH.—Se distingue del *Epilobium* por sus hojas todas esparcidas; *pétalos desiguales,* estambres con los filamentos ascendentes y estilo arqueado.

6210. **Chamænerion angustifolium** *Scop.* (*Epilobium spicatum* Lam., fig. 421.)—♃. De 6′-12′; hojas lanceoladas; racimo largo foliado en la base y bracteado en el ápice con flores grandes; estambres y estilo oblicuos, éste más largo que aquéllos. Fl. verano. Montañas del N., Centro y Sierra Nevada.

6211. **Chamænerion palustre** *Scop.* (*Epilobium rosmarinifolium* Jacq.)—♃. De 4′-6′; hojas lineales generalmente fasciculadas en los nudos; racimo corto foliado; estilo no más largo que los estambres. Fl. verano. Indicado en el N. y Sierras granadinas.

Fig. 421.—*Chamænerion angustifolium.*

Fig. 422.—*Œnothera biennis.*

GÉN. ŒNOTHERA L. (Del gr. *œnos*, asno, y *thera*, presa, pasto de los asnos.) — Tubo calicinal muy prolongado por encima del ovario; 4 estigmas en cruz; cápsula oblonga; semillas sin vilano. — Hierbas bienales con hojas esparcidas y las flores grandes.

6212. **Œnothera biennis** *L.* (fig. 422.)—②. Hojas radicales en roseta, lanceoladas, con dientes desiguales; tallo rojizo de 3′-8′; hojas caulinares, obtusas, denticuladas, mucronadas; flores numerosas en espiga alargada; cáliz rojizo que se abre por un lado; pétalos más largos que los estambres, amarillos, anchos, trasovados y algo escotados; ovario triple más corto que el tubo perigonial. Fl. verano. *Hierba del asno.* América; espontánea en el N. y NE.

6213. **Œnothera stricta** *Ledeb.*—♃. Difiere por sus hojas radicales lineales, larguísimas (1′-3′), y las flores en espiga muy floja. Fl. Agosto. Chile; espontánea en el N., O. y costa de Cádiz.

6214. **Œnothera rosea** *Ait.*—♃. Ramas delgadas; hojas ovales, aguzadas, enteras, las inferiores liradas; tubo perigonial poco mayor que el ovario; pétalos rosados, trasovados, cápsula mazuda. Fl. verano. Méjico; espontánea en Galicia y Cataluña.

6215. **Œnothera longiflora** *Jacq.*—②. Tallos robustos con pe-

litos tuberculosos; hojas anchas, pálidas, vellosas, oblongas, las caulinares sentadas y abrazadoras; flores amarillas que se enrojecen al desecarse, en espiga floja y larguísima, con los pétalos escotados, denticulados en el ápice y tubo calicinal velloso y más largo. Fl. Mayo-Julio. América del Sur; espontánea en Puentedeume.

GÉN. ISNARDIA L.—Cáliz tubuloso; pétalos nulos; 4 estambres; estilo filiforme; cápsula con 4 valvas.

6216. **Isnardia palustris** *L.* —♃. Acuática, lampiña, radicante, de 1′-3′; hojas opuestas, brillantes, angostadas en pecíolo; flores pequeñas, axilares, sentadas, solitarias. Fl. verano. NO., N., E. y S.

GÉN. GODETIA SPACH. (Ded. á *Godet*, botánico suizo.)—Tubo perigonial, embudado y peloso interiormente; sépalos colgantes; estigma cuadrilobulado; cápsula cuadrivalva.

* 6217. **Godetia rubicunda** *Spac.*—ⓘ. Hojas alternas, pecioladas, lanceoladas, blanquecinas; corola de 4″ de diámetro, rosado-violácea, amarillo-azafranada en su fondo. América del Norte.

GÉN. FUCHSIA PLUM. (Dedicada al bot. bávaro *Fuchs.*) — Tubo perigonial, ovoideo, estrechado sobre el ovario, prolongado en cilindro ó cono; sépalos coloreados, patentes, agudos; pétalos retorcidos; estambres más largos que los pétalos; baya cuadrilocular. — Matas ó arbustillos con hojas opuestas; flores grandes, colgantes.

Fig. 423.—*Fuchsia coccinea.*

* 6218. **Fuchsia coccinea** *Ait.* (Fig. 423.) — ♄. Lampiñas, con hojas ovales, agudas, denticuladas, brevemente pecioladas; pedúnculos axilares más largos que las flores; sépalos algo carnosos, oblongos, agudos, doble largos que los pétalos; éstos anchos y morados. América meridional; cultivado con frecuencia en jardines y macetas.

* 6219. **Fuchsia spectabilis** *Hook.* — ♄. Ramas lampiñas y rojizas; hojas ovales, de 15″-20″ de largas, rojizas por el envés; tubo calicinal de unos 10″ de largo, purpúreo, inflado en la base; sépalos acuminados; pétalos rojos. Fl. verano. Quito; cultivada.

* 6220. **Fuchsia fulgens** *Mociño.*—♄. Pedicelos más cortos que las flores; éstas en largos racimos terminales, con tubo largo y pétalos casi agudos, rojos; estigma entero. Fl. verano. Méjico.

* 6221. **Fuchsia macrostemma** *Ruiz Pav.* — ♄. Pétalos azules casi agudos, patentes; tubo corto y estigma cuadrilobulado. Fl. verano. *Melindres.* América del Sur.

GÉN. CLARCKIA PURSH.—Cáliz tubuloso cuadrífido; pétalos con uña larga, insertos en un anillo glanduloso; estambres epipétalos más cortos que los episépalos y á veces estériles; estigma cuadrilobulado; cajas que se abren por ventallas.

6222. **Clarckia elegans** *Dougl.*—ⓘ. De unos 6′; hojas lanceoladas, dentadas; flores solitarias, con los pétalos romboideos ó triangulares, enteros, liláceos, rosados ó cárneos. Fl. verano. California.

6223. **Clarckia pulchella** *Pursh.*—ⓘ. De unos 4′; difiere por sus hojas más estrechas, puntiagudas y enteras y sus pétalos purpúreos y trilobulados. Fl. Mayo-Junio. California.

GÉN. TRAPA L. (Del lat. *calcitrapa*, máquina de guerra con 4 puntas.)—Cáliz con tubo corto y 4 divisiones acrescentes que llegan á ser espinosas en la fructificación; 4 pétalos y 4 estambres; aquenio grueso, leñoso, indehiscente y monospermo.

6224. **Trapa natans** *L.* (fig. 424.)—①. Tallo flotante ó sumergido en la parte superior; roseta flotante de hojas romboideas, aserradas en los bordes superiores, lampiñas por el haz y pubescentes por el envés, con pecíolo inflado en la mitad superior; hojas sumergidas divididas en lacinias lineales; flores axilares blancas; fruto negro en forma de urna, con 4 espinas. Fl. Junio. *Castaña de agua, Abrojo acuático.* Lagunas del NE. y Ontígola.

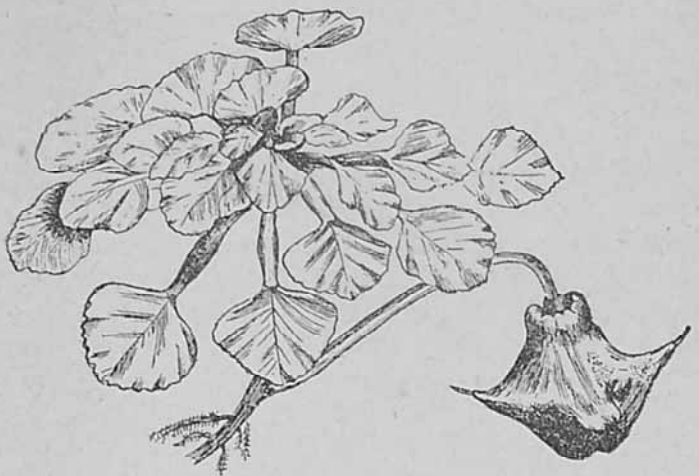


Fig. 424.—Roseta flotante de la *Trapa natans*.

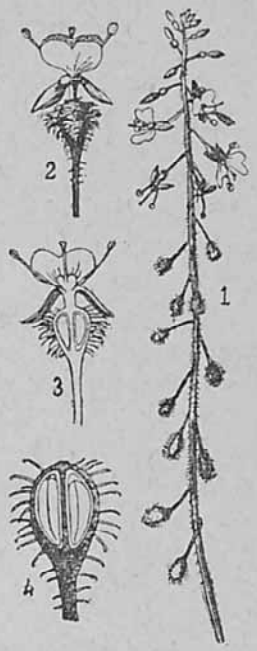


Fig. 425.—*Circæa Lutetiana:* 1, sumidad; 2, flor; 3, íd. cortada; 4, fruto cortado.

GÉN. CIRCÆA L. (Ded. á *Circe*, hija de Apolo.)—Cáliz prolongado en tubo estrechísimo, y limbo bipartido; 2 sépalos; 2 estambres; frutos indehiscentes con 2 ó 1 celdas monospermas.

6225. **Circæa Lutetiana** *L.* (fig. 425.) —♃. De 3′-6′; hojas ovales, acuminadas, apenas dentadas, con pecíolo acanalado; racimos largos, terminales, sin brácteas; pétalos bilobos; fruto mazudo, con 2 celdas iguales, erizado de pelos ganchudos. Fl. verano. Mitad septentrional de España.

6226. **Circæa intermedia** *Ehrh.*—♃. Difiere por su talla mitad menor; racimos con brácteas alesnadas, pétalos cuneiformes y fruto con 2 celdas desiguales. Fl. verano. Pirineo.

6227. **Circæa Alpina** *L.*—♃. Tallo delgado, radicante en la base, de 1′-2′; hojas aovado-acorazonadas, dentadas, con pecíolo no acanalado, fruto unilocular con pelos ganchudos. Fl. verano. Pirineo.

C. SERIE POLISTÉMONA

Carpelos cerrados...	Fruto caja, baya ó drupa.	Semillas con albumen.	294. *Filadelfáceas.*
		Semillas sin albumen..	295. *Mirtáceas.*
	Fruto balausta; semillas con tegumento carnoso.....		296. *Granatáceas.*
Carpelos abiertos..	Plantas no crasas con hojas normales		297. *Loasáceas.*
	Plantas crasas con las hojas abortadas.		298. *Cactáceas.*

FAMILIA 294.ª: FILADELFÁCEAS

Arbustos con hojas opuestas, sencillas, pecioladas, caedizas y

sin estípulas; cimas terminales y axilares, de flores ☿ (fig. 426), regulares, generalmente tetrámeras, alguna vez decámeras (*Decumaria*), con 2 verticilos de estambres que generalmente se desdoblan apareciendo más numerosos, y pistilo generalmente de 4 carpelos multiovulados, cerrados y soldados. F = 4-10S + 4-10P + ∞E + (4-10C^c). El fruto es una cápsula plurilocular que se abre por dehiscencia loculicida ó septicida. Semillas con la testa membranosa y el embrión recto en el eje de un albumen carnoso. Se conocen unas 25 especies de 5 géneros y habitan en los países templados de ambos mundos.

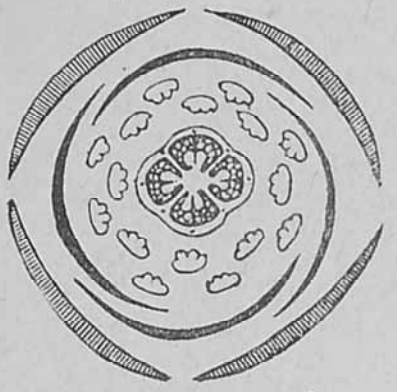


Fig. 426.—Diagrama de *Philadelphus*.

GÉN. PHILADELPHUS L. (De Ptolomeo Filadelfo, rey de Egipto.) — Cáliz con 4-5 divisiones y tubo cónico invertido; corola con 4-5 pétalos; estambres numerosos con los filamentos alesnados; anteras globulosas, dídimas; 4-5 estilos soldados en la base; cápsula loculicida con 4 valvas.

* 6228. **Philadelphus coronarius** *L.* (Fig. 427.) —ħ. De 2-3 metros; hojas ovales-agudas con dientes distantes, redondeadas en la base y que al ser frotadas huelen á pepino; flores blancas, olorosas; estilo dividido hasta la base. Fl. Mayo-Junio. *Celinda, Geringuilla.* Asia. Las flores se usaron como tónicas.

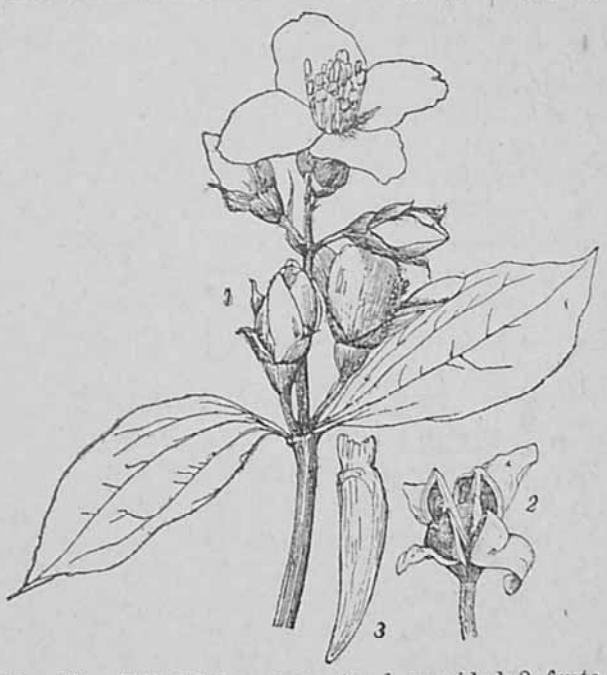


Fig. 427.—*Philadelphus coronarius:* 1, sumidad; 2, fruto abierto; 3, semilla.

* 6229. **Philadelphus grandiflorus** *W.*—ħ. Flores inodoras; lóbulos del cáliz largamente acuminados y estilo indiviso más largo que los estambres; 4 estigmas lineales. América del Norte.

GÉN. DEUTZIA THUMB. (Ded. á J. *Deutz*, burgomaestre de Amsterdam.) — Cáliz con tubo acampanado y 5 divisiones; 5 pétalos; 10 estambres con los filamentos comprimidos á veces trilobulados; 3-4 estilos con estigmas mazudos; cápsula septicida. — Arbustitos con las hojas erizadas de pelos silíceos estrellados.

* 6230. **Deutzia scabra** *Thumb.* — ħ. Hojas ovales, acuminadas dentadas, ásperas; flores numerosas blancas en tirsos axilares, acumulados en la parte superior de las ramas. Fl. Mayo-Junio. Japón; usada para pulimentar maderas y cultivada como ornamental.

* 6231. **Deutzia gracilis** *Sieb. et Zucc.*—ħ. Difiere por sus ramas

delgadas, hojas lanceoladas, denticuladas y filamentos tridentados. Fl. Mayo-Junio. Japón.

FAMILIA 295.ª: MIRTÁCEAS

Arbustos ó árboles á veces de gran talla, con las hojas opuestas, sencillas, sin estípulas, y con bolsas secretoras de esencias. En algunos géneros sólo producen hojas las ramas jóvenes, que al seguir creciendo originan en vez de éstas filodios verticales, alternos ó esparcidos (*Eucalyptus*, *Callistemon*). Flores regulares (fig. 428), ☿, pentámeras, rara vez tetrámeras (*Caryophyllus*). Sépalos y pétalos presentan limbo libre sobre el ovario. A veces los sépalos y pétalos se hallan soldados también en la porción limbar, y la flor se abre transversalmente como un pixidio (*Eucalyptus*). Los estambres se ramifican casi siempre, bien sólo los epipétalos (*Melaleuca*) ó bien éstos y los episépalos (*Myrtus*, *Eugenia*). El gineceo consta generalmente de un número menor de carpelos casi siempre pluriovulados, cerrados y soldados en un ovario de otras tantas cavidades $F = 5S + 5P + \infty E + (3C^c)$. El fruto es una baya (*Myrtus*), alguna vez drupa, cápsula loculicida (*Melaleuca*), pixidio (*Lecythis*, *Bertholletia*) ó carcérulo. Las semillas contienen un embrión recto (*Eugenia*) ó en espiral (*Myrtus*). Se conocen unas 1.800 especies de 76 géneros, casi todas tropicales.

Fig. 429.—*Myrtus communis*.

GÉN. MYRTUS L. — Flores pentámeras ó tetrámeras; ovario glo-

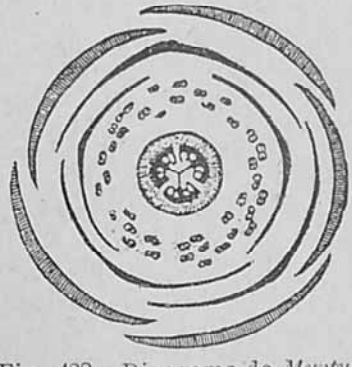


Fig. 428.—Diagrama de *Myrtus*.

boso de 2-3 celdas; baya coronada por el limbo del cáliz.

6232. **Myrtus communis** *L.* (Fig. 429.) — ♄. Leñoso, con ramas cuadrangulares y pubescentes cuando jóvenes; hojas ovales ó lanceoladas con puntos brillantes; flores axilares, solitarias; pedúnculos con 2 bracteíllas caedizas; sépalos pestañosos; pétalos blancos más largos; baya aovado-redondeada, negro-azulada, con eflorescencia pruinosa; *var.* **latifolia** (*M. Bœtica* Auct.) hojas ovales, agudas, de 2''-3''; *var.* **microphylla**, hojas lanceoladas, agudas, mucronadas, de 10'''-15'''. Fl. Mayo-Julio. *Mirto*, *Arrayán*. Falta en el Centro, NO., N. y NE.—*Aplicaciones:* Los frutos (*murtones*) son comestibles; entran en el aceite de Arrayán. Polvo restrictivo, Ungüento de Arrayán compuesto y Emplasto confortativo de Vigo.

GÉN. PSIDIUM L. — Cáliz desgarrado en lóbulos irregulares; 4-5 pétalos; estambres indefinidos, con anteras lineales; ovario de 2-8 celdas multiovuladas; baya coronada por el limdo del cáliz ó por su cicatriz.

6233. **Psidium pomiferum** *L.* — ♃. De 6-7 metros, con las ramas extendidas, las hojas opuestas, enteras, pálidas por el envés; flores blanco-rosadas, olorosas; bayas esféricas ú ovoideas, con carne rosada. Fl. primavera. *Guayabo.* Antillas. Cultivado en Motril.

* 6234. **Psidium pyriferum** *L.* — ♃. Difiere por tener los frutos piriformes y con carne blanca. Fl. primavera. Antillas. Cultivado.

GÉN. METROSIDEROS BANKS. — Cáliz acampanado ó embudado con 5 segmentos; 5 pétalos patentes; estambres numerosos y libres, coloreados, mucho más largos que los pétalos; ovario trilocular con varias series de óvulos.

* 6235. **Metrosideros florida** *Sm.* — ♄. Ramas colgantes; hojas opuestas, oblongas, lampiñas, blanquecinas por el envés; panojas tirsoideas terminales; cáliz apeonzado, sedoso, estambres rojos mucho más largos que los pétalos. Fl. verano. Nueva Zelanda.

* 6236. **Metrosideros buxifolia** *Cunn.*—♄. Tallos sarmentosos con ramas blanquecinas; hojas en 4 filas, extendidas, coriáceas, ovales, redondeadas, algodonosas por el envés; flores amarillentas en espigas terminales. Fl. verano. Nueva Zelanda.

GÉN. EUCALIPTUS L'HERIT. — Cáliz con limbo rudimentario: sépalos y pétalos soldados en un opérculo casi leñoso, que recubre los estambres y se desprende en una sola pieza; ovario pluriloculer con las celdas pluriovuladas; fruto capsular.

Fig. 430. — *Eucalyptus Globulus:* 1, rama con filodios; 2, flor cerrada; 3, id. cortada.

* 6237. **Eucalyptus Globulus** *Labill.* (Fig. 430.)—♄. Árbol hasta de 60 metros, con corteza que se desprende en tiras; hojas en las ramas jóvenes, sentadas, acorazonadas, muy garzas, rojizas durante el invierno; en las ramas adultas filodios largos, acuminados, falciformes y cortamente peciolados, de 15''-30''; flores solitarias ó 2-3 en cada axila, con pedúnculo corto y aplastado, leñoso. Fl. en verano. *Eucalipto.* Australia, Van Diemen. — *Aplicaciones:* Se planta con buen resultado para sanear terrenos húmedos; con sus hojas se prepara la Tintura alcohólica y el Jarabe de Eucalipto; también se usa en infusión y para obtener la esencia.

* 6238. **Eucalyptus resinifera** *Smith.* — ♄. Filodios alternos, aovados, largamente acuminados, con un nervio á cada lado; pedicelos comprimidos; opérculos cónicos doble largos que la cápsula. Fl. verano. Australia.

* 6239. **Eucalyptus robusta** *Sm.*—♄. De unos 50 metros; filodios

alternos, persistentes, oblongos; opérculo cónico casi tan largo y más ancho que la cápsula; pedúnculos aplastados; estambres con los filamentos blancos y las anteras amarillas. Australia.

* 6240. **Eucalyptus amygdalina** *Labill.*— *ħ*. De gran talla (hasta 150 metros) con filodios lanceolados estrechos, acuminados, verdes en ambas caras, muy glandulosos; umbelillas solitarias, con 6-8 flores; opérculo hemisférico y caja oval truncada, del tamaño de un guisante. Fl. verano. Australia.

* 6241. **Eucalyptus populifolia** *Hook.* — *ħ*. Filodios largamente peciolados, anchos, brillantes, verdes en ambas caras, con puntos traslúcidos; umbelas con pedicelos muy cortos; opérculo hemisférico, cápsula semioval. Fl. verano. Australia.

* 6242. **Eucalyptus longifolia** *Lk.* — *ħ*. Hasta de 50 metros; filodios largamente lanceolados, acuminados; umbelas solitarias, con pedicelos largos; cáliz verde-pálido; opérculo cónico; cápsula semiovoidea grande, angulosa. Fl. verano. Australia.

* 6243. **Eucalyptus cordata** *Labill.*—*ħ*. Hojas abundantes, opuestas, sentadas, acorazonadas, de 6''-9''; cabezuelas con 3-4 flores blancas; opérculo deprimido. Fl. verano. Australia.

GÉN. CALLISTEMON R. BR. — Cáliz hemisférico con 5 lóbulos obtusos; estambres numerosos, libres, largos, con anteras incumbentes; estilo filiforme; caja polisperma, de 3-4 celdas.

* 6244. **Callistemon speciosum** *DC.* — *ħ*. Filodios esparcidos, lanceolados, mucronados, con el limbo vertical y con el nervio medio algo saliente; anteras amarillentas; caja cuadrilocular, tomentosa en el ápice. Fl. Marzo-Julio. Australia.

Los capullos del *Caryophyllus aromaticus* constituyen el *Clavo de especia;* los frutos de la *Pimenta officinalis* constituyen la pimienta de Tabasco; el *Eucalyptus resinifera* produce el kino de Botany-Bay, y la *Melaleuca leucodendron* la esencia de Cayeput; las semillas de la *Bertholletia excelsa*, llamadas *castañas americanas* ó *nueces del Marañón*, son comestibles.

FAMILIA 296.ª: GRANATÁCEAS

Arbolillos con hojas sencillas esparcidas, que se aproximan á ser opuestas, enteras y sin bolsas secretoras; sin estípulas. Flores ☿ (figura 431), con cáliz coloreado, multipartido en su limbo; 5-7 pétalos soldados con el cáliz hasta la garganta; estambres divididos desde la base en numerosos filamentos libres; 8 carpelos cerrados y soldados, dispuestos en 2 planos; 3 de ellos con placentación axilar en el inferior y 5 ó alguna vez más en el superior; todos multiovulados: $F=(5\text{-}8S)+5\text{-}7P+\infty\, E+(3C^e+5C^e)$. El fruto es una *balausta* con las celdas separadas por tabiques membranosos. Semillas numerosas con la testa carnosa.

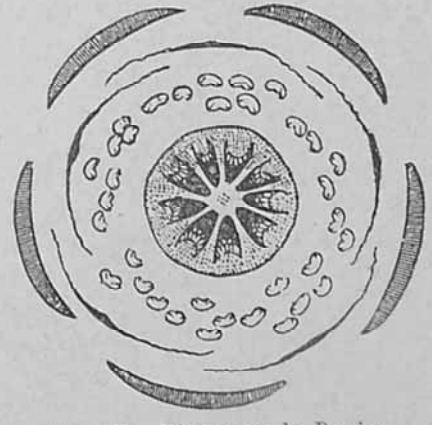


Fig. 431.—Diagrama de *Punica*.

6245. **Punica Granatum** *L.* (fig. 432.)—*ħ*. De 5-8, con algunas ramitas convertidas en espinas; hojas lampiñas, brillantes, corta-

mente pecioladas, oblongo-lanceoladas; flores casi sentadas; cáliz en forma de copa profunda, rojizo exteriormente, con el limbo dividido en 5 ó más lóbulos carnosos y coriáceos; pétalos rojos; *var.* **sylvestris**, arbustillo muy pequeño. Fl. Mayo-Julio. *Granado, Mangrano.* De Persia; espontáneo en el E. y SE. — *Aplicaciones:* La semillas son comestibles y con su zumo se prepara un jarabe refrescante; las flores (*balaustrias*) se usaron como astringentes, como el pericarpio; éste entra en el Clister astringente y en el Ungüento de Arrayán compuesto; la corteza de la raíz se usa en polvo como antihelmíntica y también en cocimiento y extracto alcohólico.

Fig. 432.—*Punica Granatum.*

FAMILIA 297.ª: LOASÁCEAS

Constituída por unos 10 géneros, con 100 especies, de América tropical, las cuales son hierbas erguidas ó volubles, con frecuencia erizadas de pelos urticantes, con las hojas esparcidas ú opuestas sencillas ó pinnado-compuestas, sin estípulas. Flores grandes, regulares, ☿ pentámeras con los estambres aumentados por ramificación, el pistilo generalmente trímero y los carpelos pluriovulados $F = 5S + 5P + 5\text{-}\infty E + 5\text{-}\infty E + (3C^a)$. Fruto capsular con dehiscencia longitudinal.

FAMILIA 298.ª: CACTÁCEAS

Plantas arborescentes (*Opuntia, Cereus*) ó matas crasas vivaces (*Rhipsalis, Epiphyllum*), que por el gran desarrollo de sus parénquimas corticales tienen el tallo carnoso, y por el aborto de las hojas presentan un porte especial y característico. Por su forma se acomodan á uno de estos tres tipos: 1.°, tallo corto casi esférico, con grandes surcos meridianos (tipo cactiforme, *Cactus, Mamillaria, Echinacactus*); 2.°, tallo prismático con ramas paralelas poco numerosas, situadas en un solo plano (tipo cereiforme, *Cereus*); 3.°, con tallo y ramas aplanados divididos por angostamientos y semejando grandes hojas (tipo nopaliforme, *Opuntia, Epiphyllum*). Generalmente el tallo presenta tuberculitos erizados de espinas, y las hojas verdaderas quedan reducidas á escamitas muy fugaces. Flores grandes, regulares (fig. 433), ☿, generalmente solitarias en la axila de hojas abortadas, con los sépalos, pétalos y estambres en número indefinido y dispuestos en espiral continua, soldados con el pistilo en toda la región ovárica. Por encima de ésta las piezas

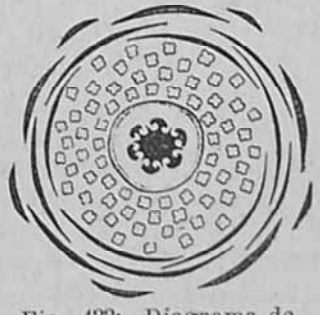


Fig. 433.—Diagrama de *Opuntia.*

de los verticilos externos pueden quedar completamente libres (*Opuntia*) ó continuar unidas formando un tubo (*Cereus, Mamillaria*); en uno y otro caso los sépalos, coloreados en su cara interna, pasan insensiblemente á pétalos. El pistilo está formado por un número variable de carpelos abiertos, multiovulados, y soldados en ovario uniloculor con placentas parietales y un estilo con tantas ramas estigmáticas como carpelos $F = \infty S + \infty P + \infty E + (\infty C^a)$. El fruto es una baya polisperma.

Comprende esta familia 13 géneros y un millar de especies, casi todas de los países cálidos de América.

Fig. 434.—Flor cortada de *Opuntia vulgaris*.

GÉN. OPUNTIA MILL. (fig. 434.)—Sépalos foliáceos, pétalos soldados en su base y patentes.—Tallos jóvenes ensanchados y articulados, con los artejos grandes, ovales, y con hacecillos de espinas de trecho en trecho; flores en los bordes de los artejos. Especies originarias de los países cálidos de América.

* 6246. **Opuntia vulgaris** *Mill.*—♃. Tallo tendido ó difuso; artejos aovados y espinas todas iguales ó nulas (*var.* **inermis**), uniformes, cortísimas, muy numerosas y en forma de pelos. Fl. verano. *Nopal, Chumbera, Higuera de Pala, Tragacanto de Méjico.* Costa E. de los Estados Unidos. Cultivada como seto y por sus frutos comestibles (*higos chumbos*), y subespontánea en el S. y E.

* 6247. **Opuntia Ficus-indica** *Mill.* (fig. 435.)—♃. Pequeña ó arborescente y leñosa; artejos elípticos ú ovales angostados en la base, con núcleos de espinas caedizas y casi iguales al tomento. Fl. verano. Méjico. Llamada como la anterior. Cultivada y subespontánea en el Mediodía. Se usó para la cría de la cochinilla.

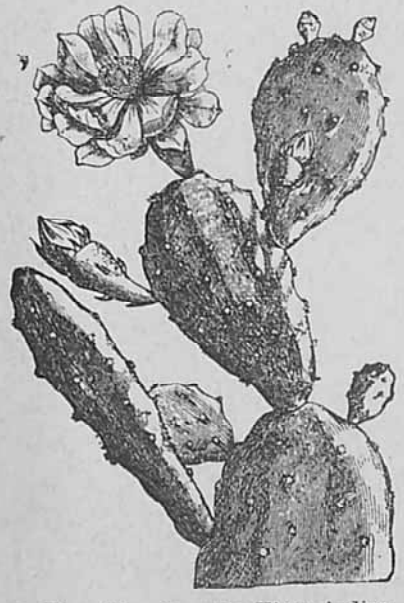


Fig. 425.—*Opuntia Ficus-indica.*

* 6248. **Opuntia maxima** *Mill.*—♃. Artejos grandes, aovado-oblongos, muy crasos, y las espinas desiguales, las mayores mucho más largas y recias. Fl. verano. Méjico?, Jerez y Sanlúcar.

* 6249. **Opuntia cochinillifera** *Mill.*—♃. De 1 á $1\frac{1}{2}$ metros; artejos aovado-oblongos, casi inermes; espinitas muy cortas y débiles, todas iguales; flores pequeñas, rojas. Fl. verano. Méjico. Cultivada en Valencia y Andalucía.

* 6250. **Opuntia tomentosa** *Dick.*—♃. Artejos lanceolados, de 20″ × 7-8″, tomentosos por ambas caras, con espinas pequeñas, cerdositas, todas iguales y blanquecinas; flores anaranjadas, violáceas por dentro. Fl. verano. Méjico? Subespontánea en Cataluña.

* 6251. **Opuntia Tuna** *Mill.*—♃. De $1\frac{1}{2}$-2 metros, con artejos anchos, aovado-oblongos, con espinas alesnadas, largas, amarillentas, mezcladas con otras pequeñas alesnadas; flores rojizas. Fl. verano.

América tropical; subespontánea en el litoral de Huelva y Cádiz.

* 6252. **Opuntia Dillenii** *Haw.* — ♄. Difiere por los artejos glaucos, ondeados; espinas largas y recias mezcladas con otras pequeñas alesnadas; flores de un amarillo de azufre. Fl. verano. Subespontánea en Cataluña.

GÉN. ECHINOCACTUS LK. (Del gr. *echinos*, erizo; *Cactus*, en forma de erizo.)—Sépalos y pétalos soldados en tubo muy largo sobre el ovario; estilo fistuloso. — Tallo globoso, con costillas y grandes surcos meridianos; flores grandes sobre las costillas.

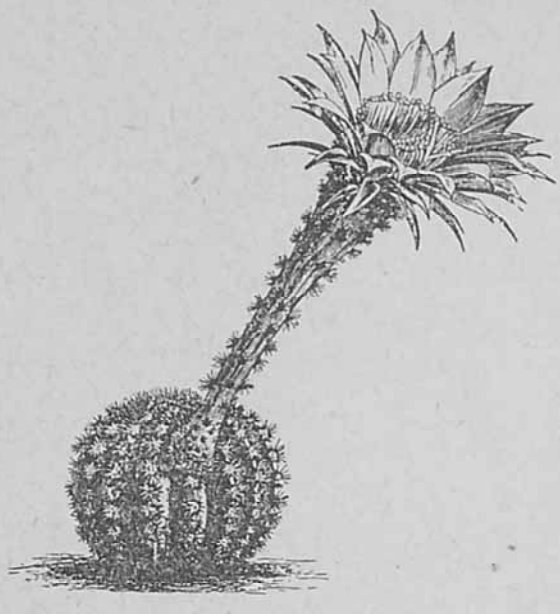


Fig. 436.—*Echinocactus Ottonis.*

* 6253. **Echinocactus Ottonis** *Lehm.* (fig. 436.) — ♄. Costillas obtusas; grupos numerosos de espinas flexibles y delgadas, pardo-rojizas; flores sentadas, amarillas, con estambres purpúreos. Fl. verano. *Cacto.* Méjico.

* 6254. **Echinocactus multiplex** *Hook.* — ♄. Globoso, verde-claro, con espinas largas, muy prolífero, con 13 costillas agudas; aguijones rectos; grupos de espinas con 4 centrales negruzcas en la base y 9-10 más cortas y amarillentas. Fl. verano. *Reina del bosque.* Brasil.

GÉN. MELOCACTUS T. (Del lat. *melo*, melón, y *Cactus.*) — Difiere del *Cactus* por su cáliz con 5-6 sépalos persistentes; 5-6 pétalos; estilo filiforme; estigma con 5 radios, y tallo terminado por una especie de espádice formado por mamelones muy apretados, de cuya axila nacen las flores.

* 6255. **Melocactus communis** *Lk.* — ♄. Aovado-redondeada, con 12-18 costillas rectas, con espinas fasciculadas, pardas y casi iguales; flor tubulosa, roja; fruto rojo. Fl. verano. Antillas.

GÉN. MAMMILLARIA HAW. — Limbo calicinal con 5-6 lóbulos que coronan el fruto; otros tantos pétalos, apenas distintos y más largos; estambres numerosos y filiformes; estigma con 5-7 lóbulos radicantes; baya lisa.

* 6256. **Mammillaria Coronaria** *Haw.* — ♄. Tallo cilindráceo, con tubérculos grandes, aovados, espinosos, lanudos en el ápice; espinas rectas; flores rojas en corona en el ápice del tallo. Fl. verano. Centro América.

* 6257. **Mammillaria prolifera** *Haw.* — ♄. Tallo trasovado, prolífero en la base, lanudo en la axila, con largas espinas pajizas que luego blanquean. Fl. verano. América.

* 6258. **Mammillaria pusilla** *DC.* — ♄. Tallo casi esférico, con las axilas barbadas; tubérculos aovados, espinosos en el ápice; espinas radiantes, las interiores rígidas y amarillentas, y las exteriores filiformes y blancas; flores amarillas; bayas mazudas y rojas. Fl. verano. Méjico y Antillas.

GÉN. PHYLLOCACTUS LK. — Flores blancas ó rojas, con tubo á veces larguísimo, con escamas foliáceas y sin aguijones; pétalos numerosos; estambres en dos series, una inserta en la mitad del tubo y otra en su boca; baya ovoidea inerme y con costillas poco marcadas. — Tallos aplanados con un nervio grueso central y dos grandes alas carnosas, laterales.

* 6259. **Phyllocactus phyllanthoides** *Lk.* (*Epiphyllum speciosum* Haw.) — ♄. Tallo con artejos aplanados en forma de hojas; flores de 10''-12'', en las escotaduras de los bordes del tallo, inodoras, rosadas, con el tubo perigonial más corto que el limbo. Fl. Mayo-Agosto. *Pluma de Santa Teresa.* Méjico.

* 6260. **Phyllocactus crenatus** *Lem.* — ♄. Hasta de 1 metro, con tallos planos, carnosos y robustos, sinuados en los bordes; flores blancas de unos 2' de longitud; sépalos lineales, amarillentos ó rojizos; pétalos anchos y agudos. Fl. verano. Honduras.

GÉN. EPIPHYLLUM PFEIFF. (Del gr. *epi*, encina, y *phyllon* hoja.) — Cáliz con 8 sépalos; pétalos pluriseriados, los interiores soldados en tubo por su base, los exteriores libres y revueltos; estilo filiforme y estigma tripartido.

* 6261. **Epiphyllum coccineum** *Dcne.* (Fig. 437.) — ♄. Artejos del tallo largos, alados, poco sinuados, aguzados en ambos extremos; flores rojas y muy grandes. Fl. verano. América tropical.

Fig. 437.—*Epiphyllum coccineum.*

* 6262. **Epiphyllum truncatum** *Haw.* — ♄. Tallo comprimido, con artejos oblongos, truncados; flores grandes, rosadas, oblicuas, con el tubo cortísimo y los primeros pétalos revueltos; estambres casi blancos; 7 estigmas convergentes. Fl. Agosto. Brasil.

GÉN. CEREUS DC. (Del lat. *cereus*, cirio, por la forma del tallo.) — Sépalos y pétalos muy numerosos, soldados en tubo; estilo filiforme, multífido, baya escamosa ó tuberculosa por los restos de los sépalos. — Tallo no articulado, asurcado longitudinalmente y ramificado en un plano con ramas paralelas; flores grandes.

A. *Tallos erguidos.*

* 6263. **Cereus repandus** *Haw.* — ♄. Tallo alto, con 8-9 ángulos muy obtusos, algo ondeados; espinas más largas que el tomento que las ciñe; sépalos angostos y puntiagudos, casi más largos que los pétalos; flor blanca y nocturna, tubo floral y baya inermes. Fl. verano. Antillas.

* 6264. **Cereus Peruvianus** *Tabern.* — ♄. De 1-4 metros, con 6-12 costillas obtusas y con aguijones fasciculados, amarillentos; flores solitarias de unos 16'', con tubo verdoso; limbo rojizo por fuera y blanquecino por dentro. Fl. verano. América del Sur.

B. *Tallos tendidos ó volubles.*

* 6265. **Cereus triangularis** *Mill.* — ♄. Trepador, radicante, trígono, comprimido, con 2 caras acanaladas y la otra casi plana; aguijones cortos, rígidos y pardos; flor blanca, nocturna, de unos

3'; frutos rojos, comestibles. Fl. verano. Méjico y Antillas; cultivado al aire libre en el S.

6266. **Cereus speciosissimus** *DC.* — ♄. Tallos rectos, con 3-4 ángulos dentados; espinas rectas alesnadas, con tomento blanco en su base; flores magníficas, purpúreas, nocturnas, con limbo saliente y estambres inclinados hacia abajo. Fl. verano. Méjico.

* 6267. **Cereus flagelliformis** *Haw.* — ♄. Tallo rastrero, muy ramificado, casi octogonal, de unos 2'' de diámetro, con 10-12 costillas tuberculosas poco salientes; aguijones cortos, pardos ó amarillentos, no punzantes; flores numerosas de unos 8'' de longitud, rojas ó rosadas, tubulosas, con los pétalos revueltos. Fl. verano. *Hierba de la alferecía.* Méjico.

* 6268. **Cereus serpentinus** *Lag.* — ♄. Tallos ondeados, algo trepadores, con 11-12 ángulos muy obtusos, cubiertos de cerdas fasciculadas, mucho más larga que la borra caediza que las viste al principio; tubo floral con numerosas cerdas en su base; flor grande, blanca y nocturna. Fl. verano. Méjico.

SUBCLASE QUINTA: GAMOPÉTALAS SUPEROVARIEAS

A. SERIE ISOSTÉMONA

Orden 1.° : Oleidas.—Carpelos cerrados; corola regular; androceo dímero; hojas opuestas.

Orden 2.° : Asclepiádidas.—Carpelos cerrados; corola regular; androceo pentámero; hojas opuestas.

Orden 3.° : Solánidas (1). — Carpelos cerrados; corola regular ó casi regular; hojas esparcidas.

Orden 4.° : Escrofuláridas. — Carpelos cerrados; corola muy marcadamente irregular.

Orden 5.° : Genciánidas.— Carpelos abiertos; corola regular.

Orden 6.° : Gesnéridas. — Carpelos abiertos; corola irregular.

ORDEN PRIMERO: OLEIDAS

Corola tetrámera.. { Fruto drupáceo..... 299. *Oleáceas.*
Fruto sámara ó caja..... 300. *Fraxináceas.*
Corola de 5 á 8 lóbulos; fruto carnoso..... 301. *Jasmináceas.*

FAMILIA 299.ª: OLEÁCEAS

Árboles ó arbusto con hojas opuestas, pecioladas, sencillas, generalmente persistentes, no estipuladas. Racimos compuestos, tirsoideos, con flores regulares (fig. 438), ☿, tetrámeras, con androceo y pistilo dímeros. Cáliz gamosépalo; corola asalvillada ó enrodado-acampanada, estambres alternisépalos, soldados, con la corola en casi toda la longitud del filamento; 2 carpelos cerrados, generalmente biovulados con estilo sencillo ó nulo y estigma bífido. $F = (4S) + (4P + 2E) + (2C^{c})$. El fruto es una drupa uniocular (*Olea*) ó bilocular (*Ligustrum*).

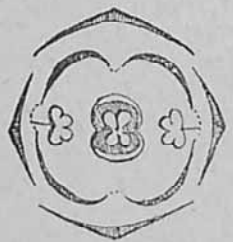


Fig. 438.—Diagrama de *Ligustrum.*

Se conocen 11 géneros con 140 especies de los países templados y cálidos.

GÉN. OLEA T. — Cáliz acampanado con 4 dientes; corola con

(1) En este orden figuran las Verbascáceas cuya corola es ligeramente irregular; también algunos géneros de Solanáceas presentan corolas irregulares.

tubo corto; estambres salientes; fruto carnoso con endocarpios leñosos, generalmente monospermos.

6269. **Olea Europæa** *L.* — ♁. Hojas persistentes coriáceas lanceoladas, mucronadas, cortamente pecioladas, verde ceniciento y con escamitas blanco-plateadas por el envés; flores blanquecinas pequeñas en racimos axilares; drupas elipsoideas, negruzcas en la madurez; *var.* **Oleaster**, con frutos de 4'''-6''' y ramas alguna vez espinosas (*Acebuche*); *var.* **sativa**, siempre arbórea y con las ramas inermes, con los frutos de 2'' ó 3'' (*Olivo*). Fl. Mayo-Junio. Oriente; el silvestre, común en el SO., S. y SE. — *Aplicaciones:* Sus frutos (aceitunas, olivas), son comestibles, y de su sarcocarpio se extrae el aceite común; la madera es muy estimada.

GÉN. LIGUSTRUM T. (Del lat. *ligare*, atar, por la flexibilidad de sus ramas.) — Cáliz corto con 4 dientes; corola embudada; estambres salientes insertos en la garganta de la corola; baya con 2 celdas dispermas.

6270. **Ligustrum vulgare** *L.* (Fig. 439). — ♁. De 1-2 metros; hojas algo coriáceas, brillantes al fin, caedizas, lanceoladas, de 3''-5'', cortamente pecioladas; flores blancas, olorosas, en tirso compacto; bayas negras del tamaño de un guisante. Fl. verano. *Aligustre, Alheña, Malmadurillo, Cornapuz.* N., Centro y E. Los frutos son amargos, astringentes y colorantes; la corteza es tintorial.

Fig. 439.—*Ligustrum vulgare.*

* 6271. **Ligustrum Japonicum** *Thunb.* — ♁. Hojas grandes persistentes, lampiñas, aovado-acuminadas; panojas grandes abiertas; flores pequeñas, olorosas, ligeramente amarillentas ó verdosas; bayas trasovadas negruzcas, algo azuladas. Fl. verano. *Aligustre del Japón, Aligustrón.* Japón.

GÉN. PHILLYREA L. (Del gr. *phillon*, hoja.) — Cáliz acampanado; corola enrodada; estambres salientes; drupa con endocarpio, delgado y frágil. — Arbustos con hojas coriáceas, persistentes, y flores pequeñas, blancas, en racimos axilares muy cortos.

6272. **Phillyrea latifolia** *L.* — ♁. De 3-4 metros; hojas aovado-elípticas de 3''-4'', generalmente aserradas, verde-obscuras por el haz; drupas no acuminadas negro-azuladas del tamaño de un guisante. Fl. primavera. *Agracejo.* O., S. y E.

6273. **Phillyrea media** *L.*—♁. De 2-3 metros; hojas menos anchas; drupas ovoideas acuminadas. Fl. primavera. *Labiernago negro ó prieto.* Rara en el N.

6274. **Phillyrea angustifolia** *L.* — ♁. De 2-3 metros; hojas lanceoladas muy estrechas, de 3''-6'', enteras casi siempre; drupas casi globosas acuminadas. Fl. primavera. *Labiernago, Alitierna, Ladierna, Olivillo blanco, Picadera.* Toda la Península; rara en el N.

GÉN. OSMANTHUS LOUR. (Del gr. *osme*, olor, y *anthos*, flor.) — Cáliz corto, acampanado, con 4 dientes; anteras adheridas; estilo bipartido con lóbulos gruesos, cónicos y agudos.

* 6275. **Osmanthus fragrans** *L.* — ♄. Hojas oblongas, dentadas, lampiñas, coriáceas y persistentes; corimbos ó panojas axilares, cortas; flores blancas con olor intenso y muy agradable. Fl. Mayo-Julio. Japón. Sus flores se emplean para aromatizar el te.

FAMILIA 300.ª: FRAXINÁCEAS

Arbustos ó árboles con las hojas caedizas, opuestas, sencillas (*Syringa*) ó imparipinnadas (*Fraxinus*), sin estipulas. Flores regulares tetrámeras (fig. 440), en racimos compuestos, ☿, alguna vez polígamo-dioicas y apétalas (*Fraxinus angustifolia*). Cáliz gamosépalo y corola asalvillada (*Syringa*), acampanada (*Forsythia*) ó partida hasta la base (*Fraxinus*); estambres alternisépalos, con los filamentos soldados con la corola y anteras biloculares introrsas; ovario con 2 celdas generalmente biovuladas (*Syringa*), triovuladas con sólo un óvulo fértil (*Fraxinus*), ó con 2 series de óvulos (*Forsythia*); estilo sencillo ó nulo. F = (4S) + (4P + 2E) + (2C^c).

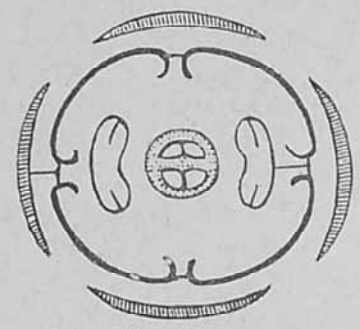


Fig. 440.—Diagrama de *Syringa*.

El fruto puede ser capsular (*Syringa*) ó samaroideo (*Fraxinus*). Se conocen 5 géneros con cerca de 40 especies.

GÉN. FRAXINUS T. — Flores polígamas ó dioicas; corola abortada ó con 4 lacinias lineales, blancas; estambres insertos en la base de la corola adosados al ovario cuando ésta falta; fruto sámara con aleta casi cuneiforme.

A. *Flores con corola desarrollada.*

6276. **Fraxinus Ornus** *L.* (Fig. 441.) — ♄. Hojas compuestas de 7-9 foliolas, lanceoladas, adelgazadas en los dos extremos, dentadas en su ápice; panojas densas más cortas que las hojas; sámaras estrechas obtusas. Fl. Mayo. *Fresno de flor*. Montañas valencianas. Esta especie y el *Fr. rotundifolia* producen maná en el S. de Italia.

Fig. 441.—*Fraxinus Ornus*.

B. *Flores apétalas y polígamas.*

6277. **Fraxinus excelsior** *L.* — ♄. Hojas imparipinnadas con 9-13 foliolas pecioluladas, ovales-lanceoladas ú oblongas, acuminadas, á veces bordeadas de blanco (var. *variegatum*), rara vez reducidas á una sola foliola. Fl. primavera. *Fresno elevado ó de Vizcaya*. Montañas de

la mitad septentrional. La corteza y hojas se han usado como febrífugas y antigotosas.

6278. **Fraxinus angustifolia** *Vahl.* (fig. 442.) — ♃. Hojas con 5-7 foliolas estrechas, lanceoladas, con dientes distantes, lampiñas y con pecíolos generalmente acanalados; yemas pardo-ocráceas. Fl. Febrero-Marzo. *Fresno común ó de la tierra.* Casi toda España.

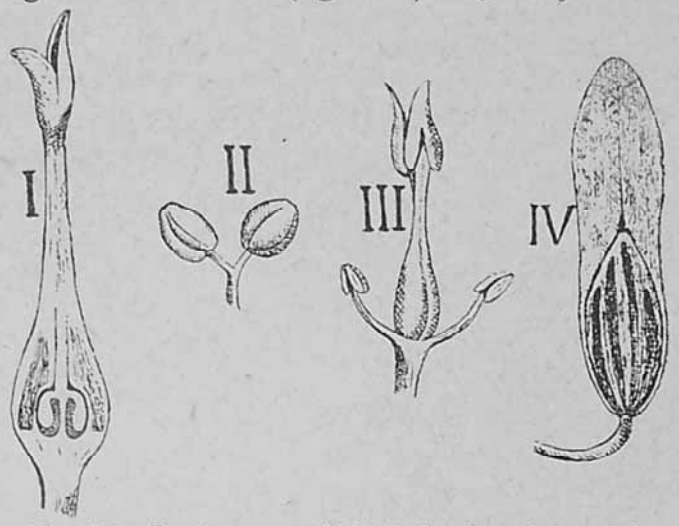


Fig. 442.—*Fraxinus angustifolia:* I, flor femenina cortada; II, flor masculina; III, flor hermafrodita; IV, fruto.

GÉN. SYRINGA L. (Del gr. *syrix*, caña.) — Corola asalvillada; estambres no salientes; cápsula coriácea, oblonga, loculicida.

* 6279. **Syringa vulgaris** *L.* — ♄. Hojas *anchas* acorazonadas ú ovales-acorazonadas, lampiñas; racimos tirsoideos, con frecuencia geminados; corola con las divisiones casi cóncavas; *var.* **violacea**, tirso poco apretado, yemas purpúreas (*Lila común*); *var.* **purpurea**, tirso ancho muy denso, corola purpúreo-violácea; yemas rojizas (*Lila Marly*); *var.* **alba**, tirso denso, corola blanca, yemas verdosas (*Lila blanca*). Fl. Mayo. Persia. Las hojas y cortezas se han usado como estomacales y febrífugas.

Fig. 443.—*Forsythia viridissima.*

* 6280. **Syringa Persica** *L.* — ♄. Hojas *estrechas* lanceoladas, *agudas*, enteras, hendidas ó pinnatífidas; corolas purpurescentes; racimos largos no tirsoideos y flojos. Fl. Mayo. *Lila de Persia.*

GÉN. FORSYTHIA VAHL. (Ded. al bot. inglés W. A. *Forsyth*.) — Cáliz corto, acampanado, cuadripartido, caedizo; corola casi acampanada con 4 lóbulos largos y tubo corto; estambres incluídos; cápsula ovoidea y bivalva; semillas con aleta estrecha.

* 6281. **Forsythia viridissima** *Lindl.* (Fig. 443.) — ♄. Hasta de 3-4 metros; hojas trasovadas, olorosas cuando se las frota; muchas flores precoces, pediceladas, grandes, amarillas. Fl. Marzo. China. Ornamental.

GÉN. FONTANESIA LABILL. (Dedicado al fr. *Fontanes.*)—Cáliz corto, persistente; pétalos trasovados unidos 2-2 por los estambres; filamentos alesnados, más largos que los pétalos; sámara trasovada, escotada en ambos extremos con 2-3 alas estrechas.

* 6282. **Fontanesia phillyreoides** *Labill.* — ♄. Hojas enteras, lanceoladas, lampiñas y pestañosas; cimas axilares más cortas que las hojas; corolas blancas inodoras. Fl. Mayo-Junio. Siria.

FAMILIA 301.ª: JASMINÁCEAS

Arbustos ó arbolillos á veces volubles ó sarmentosos con las hojas opuestas ó esparcidas, generalmente imparipinnadas ó trifolioladas, alguna vez sencillas (*Jasminum Sambac*); corimbos ó panojas de flores ☿ regulares ó casi regulares, con 5-8 piezas en los verticilos externos y androceo y ginoceo dímeros. Cáliz persistente, dentado; corola asalvillada; estambres incluídos con los filamentos muy cortos y anteras introrsas; ovario de 2 carpelos cerrados y soldados, uni ó biovulados; estilo corto y estigma acabezuelado ó bilobulado. F = (5-8S) + (5-8P + 2E) + ($2C^e$). El fruto es una baya con frecuencia monosperma por aborto. Se conocen 3 géneros con150 especies.

A. *Con flores blancas; hojas opuestas.*

6283. **Jasminum officinale** *L.* (fig. 444.) — ♄. Trepador, con hojas de 5-7 foliolias acuminadas; panojas terminales paucifloras; cáliz con 5 lóbulos alesnados; corola con tubo algo más largo y lóbulos ovales, agudos y con olor intenso y muy grato. Fl. verano. *Jazmín común blanco ó morisco.* Oriente; espontánea en algunos puntos de Cataluña, Aragón meridional y Andalucía.

Fig. 444.—*Jasminum officinale.*

* 6284. **Jasminum Sambac** *Ait.* — ♄. Trepador, con hojas sencillas y persistentes; flores numerosas, muy olorosas, con 8 lóbulos en la corola. Fl. verano. *Diamela, Chamela, Sampaguita.* India.

* 6285. **Jasminum grandiflorum** *L.* — ♄. Trepadora; hojas con 7-9 foliolas ovales, mucronuladas, la terminal acuminada; corola rojiza por fuera, olorosa, con tubo 3-4 veces más largo que el cáliz y lóbulos obtusos. Fl. verano. *Jazmín de España ó real.* India.

B. *Con flores amarillas; hojas alternas.*

6286. **Jasminum fruticans** *L.* — ♄. De 5'-15'; hojas alternas, trifolioladas ó rara vez sencillas, con las foliolas oblongas ó trasovadas; flores olorosas; bayas globosas pequeñas negruzcas. Fl. primavera y verano. *Jazmín amarillo, Jazminorro.* Falta en el N.

6287. **Jasminum nudiflorum** *Lindl.* — ♄. Ramas angulosas; hojas alternas con 3 foliolas ovales; flores amarillas, inodoras, precoces. Fl. Enero-Febrero. *Jazmín de invierno.* China.

ORDEN SEGUNDO: ASCLEPIÁDIDAS

Sin estípulas.... { Polen en granos unicelulares.. 302. *Apocináceas.*
Polen en masas..... 303. *Asclepiadáceas.*
Con estípulas..... 304. *Loganiáceas.*

FAMILIA 302.ª: APOCINÁCEAS

Árboles, arbustos erguidos, volubles y trepadores ó hierbas vivaces (casi todas las especies indígenas, con látex. Hojas opuestas ó verticiladas, sencillas, sin estípulas, enteras y penninerviadas. Flores regulares (fig. 445), ☿, pentámeras, en cimas generalmente corimbiformes. Sépalos soldados, con frecuencia con apéndices escamosos en su cara interna formando un calículo interior; pétalos con *apéndices ligulares* en la garganta, formando una corona; estambres soldados con la corola, á veces con el conectivo prolongado (*Nerium*); pistilo de 2 carpelos cerrados y multiovulados, libres, aunque adosados, soldados en la región estigmática. $F = (5S) + (5P + 5E) + 2C^c$. El fruto está formado por *2 folículos*, rara vez una caja, baya ó drupa. Semillas aladas (*Aspidospermum*) ó más generalmente *con vilano*. Se conocen 103 géneros con una 900 especies, la mayoría de los países cálidos.

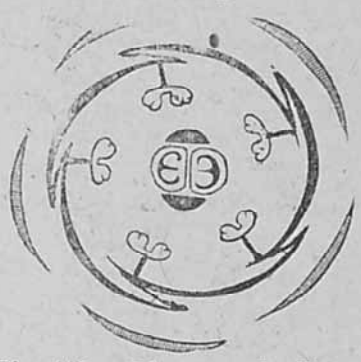


Fig. 445.—Diagrama de *Vinca*.

GÉN. NERIUM L. (Del gr. *neros*, humedo, planta que vive en las orillas de los arroyos.) — Corola asalvillada con escamas laciniadas en la garganta; estambres incluídos con apéndice mazudo, peloso, retorcido; estilo fusiforme con estigma obtuso sobre un reborde anular; folículos casi cilíndricos.

Fig. 446.—*Nerium Oleander*: 1, sumidad; 2, estambre.

6288. **Nerium Oleander** *L.* (fig. 446.) — ♄. Erguida, de 2-3 metros, con las ramas jóvenes algo trígonas; hojas en verticilos de 3, persistentes, coriáceas, lanceoladas, agudas, rojizas, enteras, cortamente pecioladas y de 6''-12''; cimas corimbiformes, con bracteíllas agudas, con las flores rosadas ó blancas, grandes; folículos casi cilíndricos, tan largos como las hojas; semillas con penacho pardo-rojizo. Fl. verano. *Adelfa, Baladre.* SO., S. y SE. — *Aplicaciones:* Su zumo es narcótico y su sombra reputada como nociva; las hojas en polvo se han usado como purgantes y vermífugas.

* 6289. **Nerium odorum** *Sol.* — ♄. Flores con las lacinias de la garganta largas y filiformes, las de las anteras salientes. India.

GÉN. VINCA L. (Del lat. *vincere*, liar, por su tallo sarmentoso, fig. 447.) Corola con los lóbulos torcidos y plegados en la garganta, y ésta pentagonal; estambres y estilo incluídos; éste prolongado en disco epiestigmático, con pelos blancos.—Flores solitarias axilares.

6290. **Vinca major** *L.*—♄. Tallos tendidos de 4'-10'; hojas algo acorazonadas en la base, con *pecíolo algo pestañoso;* pedúnculos más cortos que las hojas; flores de 3''-4''. Fl. primavera. *Hierba doncella.* E., S. y O. Se usó como vulneraria y antigaláctica.

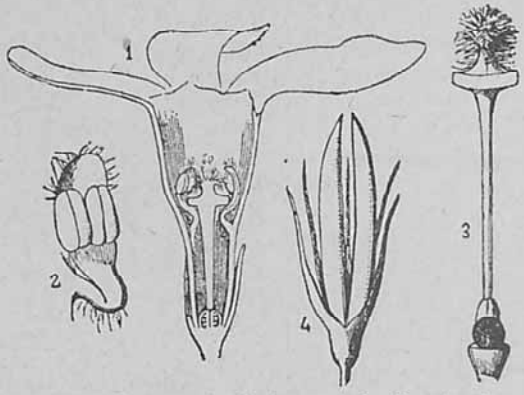


Fig. 447.—*Vinca major:* 1, flor cortada; 2, estambre; 3, pistilo; 4, fruto y cáliz.

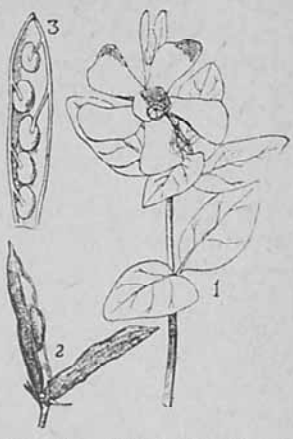


Fig. 448.—*Vinca minor:* 1, sumidad; 2 y 3, frutos abiertos.

6291. **Vinca media** *Hoff.* et *Lk.* — ♄. Menor, con hojas lanceoladas, no acorazonadas, con *pecíolo lampiño;* flores menores. Fl. invierno y primavera. *Jazminicos, Arcandórea.* Falta en el Centro.

6292. **Vinca minor** *L.* (fig. 448.)—♄. Hojas aovado-lanceoladas; *pedúnculos más largos que éstas;* flores de unos 2''. Fl. primavera y verano. *Pervinca, Brusela.* NO., N., Centro y E.

* 6293. **Vinca rosea** *L.*—♄. Hojas oblongas, pecioladas; pedúnculos axilares más cortos que el pecíolo; corola rosada ó blanca. *Dominica, Nomedejes, Flor del Príncipe.* Antillas.

La corteza de la *Aspidosperma Quebracho*, de Chile, es el *quebracho blanco;* la *Tanghinia venenifera* de Madagascar, se usa para envenenar flechas; varias especies de *Hancornia, Landolphia, Vahea* y *Urceola* se utilizan para extraer caucho de su látex.

FAMILIA 303.ª: ASCLEPIADÁCEAS

Hierbas vivaces ó arbustos erguidos ó volubles, destrorsos (*Periploca*), alguna vez plantas crasas (*Stapelia*), con látex. Hojas opuestas, sencillas y sin estípulas. Flores regulares (fig. 449), ☿ pentámeras, en cimas axilares ó terminales. Corola con apéndices ligulares en la garganta; estambres casi siempre con un *apéndice*, á veces *petaloideo, debajo de las anteras*, y éstas con frecuencia *soldadas con el estigma*, cada una con 2 ó más *polínicas*, rara vez granos sencillos de polen (*Periploca*); pistilo de 2 carpelos cerrados y multiovulados, libres, pero adosados, con los estilos soldados en la región estigmática $F = (5S) + (5P + 5E) + 2C$. El fruto consta de 2 folículos, y las semillas tienen casi siempre un vilano de pelos sedo-

sos. Se conocen 146 géneros con 1.300 especies, casi todas de los países cálidos.

Fig. 449.—Diagrama de *Asclepias*.

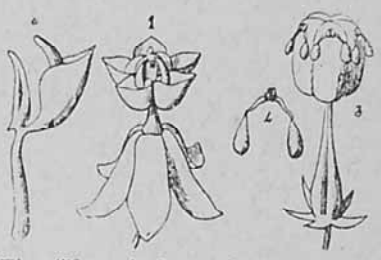


Fig. 450. — *Asclepias Syriaca:* 1, flor; 2, estambre; 3, pistilo y polias; 4, polinias aisladas.

GÉN. ASCLEPIAS L. (Del gr. *Asclepios*, Esculapio, fig. 450.)—Cáliz profundamente quinquepartido; corola con limbo patente al principio y después reflejo; corona estaminal de 5 hojuelas acapuchonadas; anteras terminadas por una membrana. Folículos apergaminados, lisos ó con espinas blandas. Semillas con vilano. — Hojas opuestas ó verticiladas; umbelas interpeciolares.

* 6294. **Asclepias Syriaca** *L.* — ♀. Tallo pubescente; hojas ovales, obtusas, algodonosas por ambas caras; flores rosadas, olorosas y colgantes; folículos algodonosos, con espinitas blandas. Fl. verano. Norte América. Ornamental.

* 6295. **Ascleplias Cornuti** *Dcne.* — ♀. Cundidor, de 7′-12′, con hojas opuestas ó esparcidas, ovales y flores numerosas, carnositas, de color cárneo. Fl. verano. Norte América.

GÉN. GOMPHOCARPUS R. BR. (Del gr. *gomphos*, clavo, y *carpos*, fruto; fruto erizado.) — Lóbulos de la corola reflejos; corona estaminal con 5 hojuelas acapuchonadas; estigma deprimido; folículos muy gruesos, acuminados, erizados de aguijones blandos.

6296. **Gomphocarpus fruticosus** *R. Br.* (fig. 451.)—♄. De 1-2 metros, con hojas lanceolado-lineales de 8″-12″, enteras, con margen algo revuelta; flores blancas en umbelas sencillas. Fl. verano. *Mata de la seda.* Orillas del Llobregat y S. de Andalucía. Los pelos de las semillas son textiles.

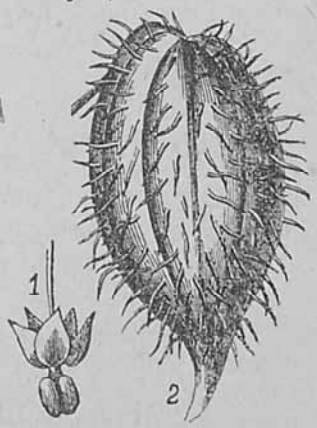


Fig. 451.—*Gomphocarpus fruticosus:* 1, flor; 2, fruto.

GÉN. HOYA R. BR. (Ded. al horticultor inglés Th. *Hoy.*) — Corola enrodada, corola estaminal con hojuelas carnosas; anteras terminadas por una membranita, con las polinias fijas por su base; folículos lisos y semillas pelosas.

* 6297. **Hoya carnosa** *R. Br.* — ♄. Voluble, radicante, con hojas opuestas, carnosas, oblongas; umbelas interpeciolares, multifloras, con los pedúnculos y pedunculillos pubescentes; corola blanca, carnosa, papilosa; limbos estaminales rojizos. Fl. verano. *Flor de la cera.* Cultivada como ornamental. India y China.

GÉN. VINCETOXICUM MOENCH. (Voz mixta del lat. *vincere* vencer, y del gr. *toxicon*, veneno.)—Corona estaminal, carnosa, con 5 lóbulos obtusos; folículos lisos, inflados en la base y largamente acuminados.—Tallos largos, frecuentemente tendidos.

6298. **Vincetoxicum officinale** *Moench.* (fig. 452.) — ♃. Tallos aéreos, casi volubles; hojas cortamente pecioladas, ovales-agudas, opuestas, por lo menos las inferiores; cimas umbeliformes; corola blanca, algo verdosa ó amarillenta; folículos cónicos, alargados. Fl. Junio á Septiembre. *Vincetóxico. Vencetóxigo.* N., Centro y E. — *Aplicaciones:* Se usó la raíz como antídoto, y actualmente como sudorífica y diurética.

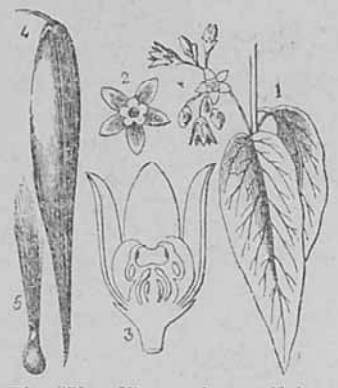


Fig. 452.—*Vincetoxicum officinale:* 1, tallo, hojas y flores; 2, flor; 3, id. cortada; 4, fruto; 5, semilla.

6299. **Vincetoxicum laxum** *Gr. Godr.* —♃. Tallo erguido y largo; *hojas oblongo-lanceoladas;* corola blanca con *lacinias oblongas, revueltas en el margen;* corola estaminal con lóbulos redondeados. Fl. Mayo-Julio. Pirineo.

6300. **Vincetoxicum Pyrenaicum** *Timb. Lagr.*—♃. Nudos muy aproximados; pedicelos más cortos que las hojas; corola verdosa con lóbulos casi agudos y retorcidos. Fl. verano. Pirineo central.

6301. **Vincetoxicum nigrum** *Moench.* — ♃. Hojas lanceoladas; corola vellosa interiormente, rojo-negruzca; corona estaminal con los senos dentados. Fl. Mayo-Junio. *Ornaballo.* Falta en el N.

GÉN. CYNANCHUM R. BR. (Del gr. *cynos*, perro, y *anchein*, destrozar.)—Corona estaminal tubulosa envainando á los estambres y emitiendo 5 apéndices lineales; estigma aguzado; folículos divergentes, lisos, cilindráceos y acuminados.

6302. **Cynanchum acutum** *L.* (fig. 453.)—♃. Voluble, con hojas aovado-oblongas, profundamente acorazonadas; cimas axilares, umbeliformes; *corona estaminal, tubulosa,* con apéndices; corola córnea, con lacinias lanceoladas; folículos cilíndricos. Fl. Julio. *Escamonea falsa, Matacán, Corregüela lechosa.* Falta en el N. Su látex desecado constituye la escamonea de Montpellier.

Fig. 453.—*Cynanchum acutum.*

GÉN. PERIPLOCA L. (Del gr. *peri*, alrededor, y *plécheín*, arrollarse.) — Corola enrodada con limbo estrellado de 5 divisiones, llevando en la garganta 5 tuberculitos terminados por una arista ganchuda; filamentos libres; folículos lisos, divergentes.

6303. **Periploca lævigata** *Ail.* (*P. punicæfolia* Cav.) — ♄. Herguida, algo voluble; hojas oblongo-lanceoladas, cortamente pecioladas; corola doble larga que el cáliz, blanquecina ó amoratado-verdosa por fuera, y blanquecinas ó amoratadas; folículos de 8''-10''. Fl. verano. *Cornical.* SE.

* 6304. **Periploca Græca** *L.*—♄. Hojas lanceoladas, redondeadas

en la base; pedicelos delgados, bracteolados; flores rojizas, con olor desagradable; corola con lacinias algo reflejas y barbadas en sus bordes. Fl. Mayo-Junio. Región mediterranea.

GÉN. APTERANTHES MIK. — Corola enrodada, con lóbulos pelosos en el ápice; corona estaminal con 5 lóbulos triangulares, obtusos, algo carnosos, con puntitos amarillos; anteras sin apéndices membranosos; polinias redondeadas.

6305. **Apteranthes Gussoneana** *Mik.* — ♃. Carnosa, sin hojas; flores pequeñas en umbela, pardo-rojizas, pelosas en la garganta. Fl. Mayo-Junio. *Chumberillo.* Litoral del SE.

GÉN. BOUCEROSIA WIGLIT. et ARN.—Corola carnosa quinquéfida; corona estaminal carnosa, corta, con 5 lóbulos sobre las anteras alternando con 5 pares de otros menores; tubo estaminal corto; polinias ascendentes; folículos fusiformes.

6306. **Boucerosia Hispanica** *Coincy.* — ♃. Tallos alargados, subterráneos en parte, de 1′-2′, cuadrangulares, crasos, subcereiformes; hojas opuestas, rudimentarias, sentadas; flores carnosas, fétidas, con cáliz verdoso; corola pardo-rojiza de 6‴-8‴ con 5 lóbulos lineales, mucronados y divergentes. Fl. Junio. R. sudoriental.

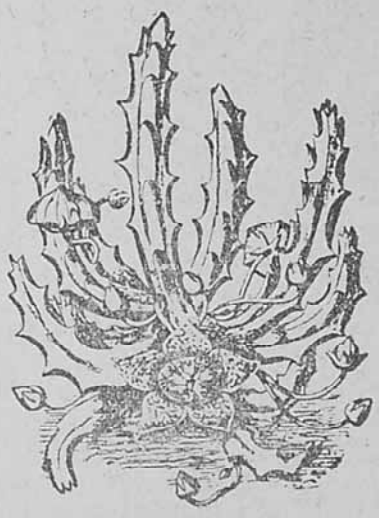


Fig. 454.—*Stapelia variegata.*

GÉN. STAPELIA L. (Ded. al médico holandés Van *Stapel.*) — Corola enrodada; ginostemo saliente, con un borde translúcido; folículos casi cilíndricos, lisos. — Tallos carnosos, verdes, prismáticos, sin hojas; flores grandes, ornamentales, de olor fétido.

* 6307. **Stapelia variegata** *L.* (Fig. 454.)—♃. Tallos angulosos con las aristas sentadas; flores solitarias, con pedúnculos curvos y corolas de mediano tamaño en forma de estrella pentagonal, amarillenta, con manchas obscuras muy abundantes. Fl. verano. *Flor del lagarto.* Cabo de Buena Esperanza.

El *Gonolobus Condurango,* del Perú, es el *Condurango;* las hojas del *Solenostemma Arghel* forman parte del *Sen de la Palta.*

FAMILIA 304.ª: LOGANIÁCEAS

Familia formada por unos 30 géneros con 350 especies, casi todas tropicales, y las cuales son arbustos ó árboles con hojas opuestas, sencillas, con estípulas axilares. Flores regulares; ☿, alguna vez dioicas, pentámeras casi siempre $F = (5S) + (5P + 5E) + (2C^{s})$. Fruto, cápsula septicida, alguna vez baya (*Strychnos*).

La semilla de *Strychnos Nux-vomica* es la *nuez vómica,* y su corteza la *angostura falsa;* la semilla del *Str. Ignatii* es el *haba de San Ignacio;* con el *Str. toxifera, Tieuti* y otros, se preparan terribles venenos (curare, upas); la raíz del *Gelsemium nitidum* es el *gelsemio.*

ORDEN TERCERO: SOLÁNIDAS

Carpelos biovulados..	Fruto capsular .	Con clorofila....	305.	*Convolvuláceas.*
		Sin clorofila....	306.	*Cuscutáceas.*
	Fruto tetraquenio		307.	*Borragináceas.*
Carpelos multiovulados.....	En número de tres		308.	*Polemoniáceas.*
	En número de dos.	Con cinco estambres iguales.	309.	*Solanáceas.*
		Cuatro ó cinco estambres; dos más largos.....	310.	*Verbascáceas.*

FAMILIA 305.ª: CONVOLVULÁCEAS

Hierbas ó alguna vez arbustos, generalmente con células laticíferas superpuestas, frecuentemente volubles, destrorsas, con las hojas esparcidas, sencillas, sin estípulas, casi siempre acorazonadas ó aflechadas, y raíces á veces tuberculosas (Jalapa, Batatas). Flores regulares (figura 455), ☿ pentámeras. Sépalos generalmente libres; corola embudada, con los pétalos soldados en toda su extensión; estambres soldados con la corola, con anteras introrsas; pistilo de 2 carpelos biovulados $F = 5S + (5P + 5E) + (2C^{c})$. Fruto, cápsula bilocular, septífraga y loculicida, que se abre por eso en 4 valvas. Semillas con albumen carnoso, y embrión curvo con cotiledones anchos y plegados. Se conocen 32 géneros con unas 800 especies de todas las regiones.

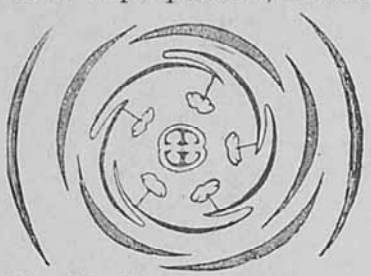


Fig. 455.—Diagrama de *Calystegia.*

GÉN. CONVOLVULUS L. (Del lat. *convolvere*, dar vueltas, por los tallos.)—Corola embudada con 5 pliegues; estambres incluídos; estilos soldados; estigmas sencillos; cápsula indehiscente.

A. *Con tallo voluble.*

6308. **Convolvulus arvensis** *L.* (Figura 456.)—♃. Tallo tendido, voluble, de 2′-8′, con las hojas *aflechadas, pequeñas,* á veces muy estrechas (*v. linearifolius*); pedúnculos axilares solitarios, generalmente unifloros; brácteas pequeñas, corola blanca mediana, con 5 pliegues rosados y olor débil de vainilla. Fl. verano. *Corregüela menor, Corruviela, Garrotilla.* Toda la Península. La raíz es purgante y se empleó contra la gota.

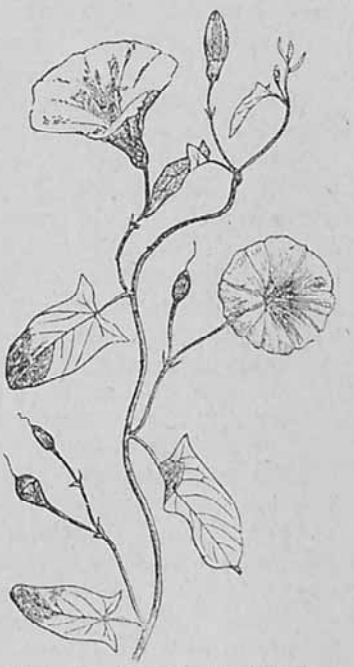


Fig. 456.—*Convolvulus arvensi*

6309. **Convolvulus Durandoi** *Pomel.*—♃. Tallos vigorosos poco volubles; hojas inferiores orbiculares, y las demás aovadas, casi truncadas en su base, reticuladas; pedúnculos robustos, algo carnosos, con el ápice ensanchado; corola rosada, con el fondo más intenso y líneas radiantes. Fl. primavera. Despeñaperros.

6310. **Convolvulus althæoides** *L.* — ♀. Tallo flexuoso ó voluble de 3′-15′; hojas superiores pinnado-hendidas con lacinias lanceoladas ó lineales, *más ó menos peloso-sedosas;* pedúnculos axilares bifloros; corola rosada, 4 veces mayor que el cáliz. Fl. Mayo-Julio. E. y S. Estepa castellana y aragonesa.

6311. **Convolvulus tenuissimus** *Sibth.* — ♀. De 3′-10′, con las hojas peloso-sedosas, las inferiores acorazonadas obtusamente, sinuado-festonadas y las superiores profundamente pedaleopartidas en 7-9 segmentos lineales oblongos, el terminal mayor; flores rosadas con fondo blanquecino. Fl. primavera. Salinas de Avilés.

B. *Tallo no voluble; especies anuales.*

6312. **Convolvulus Siculus** *L.* — ①. Tendida de 1′-5′; hojas acorazonadas enteras; pedúnculos no más largos que las hojas; cáliz erizado; corola apenas doble que el cáliz, azul pálida. Fl. Abril-Mayo. S. y SE.

6313. **Convolvulus tricolor** *L.* — ①. Erizado, de 1′-2′; hojas lanceoladas obtusas, las superiores sentadas; pedúnculos unifloros; corola grande amarilla en la base, blanca en su mitad y azul en el limbo. Fl. primavera. *Maravilla, Dondiego de día.* Centro, E. y S.

6314. **Convolvulus meonanthus** *Hoff.*—①. Difiere por su tallo aterciopelado; hojas superiores agudas y corola tricolor, más pequeña. Fl. Mayo. Cataluña y Andalucía.

6315. **Convolvulus undulatus** *Cav.* — ①. Verdosa, pubescente, de 6″-14″; hojas casi espatuladas, *ondeadas;* flores pequeñas, sentadas, azules con fondo blanco. Fl. Mayo-Junio. Centro y S.

6316. **Convolvulus pentapetaloides** *L.* — ①. Hojas lanceoladas; pedúnculos más cortos que las hojas; corola azul con *limbo quinquéfido;* cápsula lampiña. Fl. primavera. Cerro Negro.

C. *Tallo no voluble; plantas perennes.*

6317. **Convolvulus Cantabrica** *L.*—♀. De 2′-5′; *hojas lanceoladas, enteras,* pubescentes; pedúnculos más largos que las hojas, *con 1-6 flores* blancas ó apenas rosadas. Fl. Junio. N., Centro y E.

6318. **Convolvulus Valentinus** *Cav.*—♀. Difiere por sus hojas lampiñas por el haz y sus corolas rojas violadas con 10 festones. Fl. Junio. Valencia.

6319. **Convolvulus lineatus** *L.* — ♀. Sedoso-argentada; hojas lanceoladas; pedúnculos más cortos que las hojas, con 1-2 flores; corola blanco-rosada ó purpúrea. Fl. primavera. Centro, E. y S.

6320. **Convolvulus nitidus** *B.*—♀. Difiere por su cáliz ventrudo y corola rosada. Fl. verano. Sierras granadinas.

6321. **Convolvulus Cneorum** *L.*—♀. Sufruticosa ó fruticosa, de 1′-3′, cubierta de pelos sedosos plateados; hojas todas oblongo-lanceoladas; flores fasciculado-corimbosas, blancas. Fl. Abril-Mayo. Indicado en Valencia y Castilla la Nueva.

6322. **Convolvulus lanuginosus** *Desr. Duf.*—♀. Tallo sencillo; hojas lanceolado-lineales, cubiertas de pelos sedosos; flores rosadas, casi acabezueladas, terminales. Fl. verano. Centro, E. y S.

6323. **Convolvulus suffruticosus** *Desf.* — ♄. Hojas mayores y pedúnculos más largos que las hojas. Fl. primavera. Almería.

GÉN. CALYSTEGIA R. BR. (Del gr. *calyx*, cáliz, y *stego*, cubro, por sus brácteas, fig. 457.)—Difiere por tener el cáliz encerrado entre 2-4 brácteas foliáceas.

6324. **Calystegia Sepium** *R. Br.* — ♀. Tallo anguloso, voluble,

de 8′-15′; hojas aflechadas ó acorazonadas, con orejuelas truncadas; brácteas acorazonadas; flores grandes, blancas. Fl. verano. *Corregüela mayor*. Casi toda España.

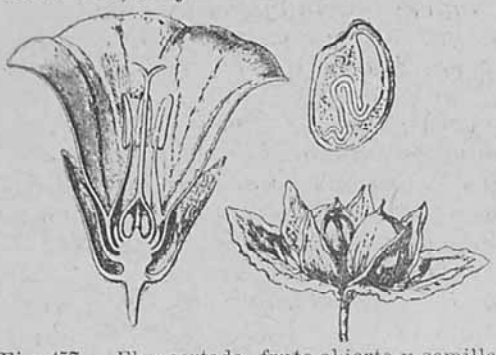


Fig. 457. — Flor cortada, fruto abierto y semilla cortada de *Calystegia sepium*.

6325. **Calystegia Soldanella** *R. Br.*—♃. Raíz larguísima; tallo tendido de 1′-2′; hojas arriñonadas muy obtusas, algo carnosas; pedúnculos tetragonales casi alados; brácteas aovado-redondeadas; corola rosada. Fl. Mayo-Agosto. *Corregüela marina, Berza marina, Soldanela mayor*. Arenales de toda la costa.

GÉN. BATATAS RUMPH. (Del nombre vulgar *batata*.) — Sépalos desiguales y ovario con 3-4 celdas uniovuladas.—Raíces tuberosas.

* 6326. **Batatas edulis** *Chois.*—♃. De 3′-10′; hojas generalmente aflechadas, pecioladas; pedúnculos con 3-4 flores; sépalos mucronados; corola grande, purpúrea. Fl. verano. *Batata de Málaga, Boniato, Moniato, Camote*. India; cultivada de Almería á Málaga.

GÉN. IPOMÆA L. (Del gr. *ip*, campanilla, y *dmoios*, semejante.) — Se distingue por su estigma biobulado y caja con 2 celdas dispermas.

6327. **Ipomæa sagittata** *Desf.* — ♃. Tallo voluble; hojas inferiores acorazonadas, casi redondas, las superiores aflechadas, acuminadas; pedúnculos casi bifloros, más cortos que las hojas; flores rojas. Fl. Mayo-Agosto. Valencia y Castellón.

* 6328. **Ipomæa coccinea** *L.* (*Quamodit id Mœnch*). — ①. Tallo voluble; hojas acorazonadas, acuminadas, enteras ó angulosas en la base; pedúnculos multifloros; sépalos mucronados; corola roja, casi asalvillada. Fl. verano. Carolina y Cuba.

Las raíces de la *Ipomœa Purga*, é *I. Orizabensis*, de Méjico, son las *Jalapas;* la de *Ip. Turpetum*, de la India, constituyen el *Turbit*.

GÉN. PHARBITIS CHOISY. (Del gr *pharbe*, tintura, por las coloraciones de su corola.) — Cáliz embudado; estambres incluídos, con los filamentos ensanchados en la base; ovario con 3, rara vez 4 celdas biovuladas; estigma acabezuelado y granuloso. Plantas volubles.

* 6329. **Pharbitis hispida** *Choisy.* — ①. Tallo erizado de pelos reflejos; hojas acorazonado-acuminadas, pubescentes y pecioladas; pedúnculos con 3-5 flores; corolas grandes violadas ó rojizas. Fl. verano. *Enredadera, Campanilla, Maravilla de Indias*. Sur América.

* 6330. **Pharbitis hederacea** *Choisy.* — ①. Hojas acorazonado-trílobas, con el lóbulo medio angostado en su base y pedúnculos muy cortos y unifloros. Fl. verano. *Maravilla*. Norte América.

* 6331. **Pharbitis Nil** *Choisy.*—①. Difiere por sus hojas trilobuladas, con el lóbulo medio ensanchado en su base y pedúnculos con 2-3 flores. Fl. verano. *Kaladana*. Sur América.

* 6332. **Pharbitis Learii** *Hook.* — ♃. Hojas acorazonadas, con 3 lóbulos, velloso sedosas por el envés; cimas flojas, multifloras; corola grande, intensamente purpúreo-azulada. Fl. verano. *Aurora de Méjico*. Méjico.

GÉN. CRESSA L. — Corola con 5 lóbulos; estambres salientes; 2 estilos con los estigmas en cabezuela; cápsula bivalva.

6333. **Cressa Cretica** *L.*—①. De 10''-15''; hojas pequeñas ovales; flores amarillas pequeñas, en grupos de 2-3 sobre ramitas axilares muy cortas; *var.* **Loscosii**, hojas coriáceas; sépalos espatulados obtusos; corola con lóbulos redondeados muy obtusos. Fl. verano. Mitad meridional y S. de Aragón.

FAMILIA 306.ª: CUSCUTÁCEAS

Herbáceas, parásitas, sin clorofila, con tallos filiformes rojizos, volubles, destrorsas, que se fijan por medio de chupadores sobre los tallos de diferentes fanerógamas, formando á veces madejas intrincadas; sin hojas. Cabezuelas ó espiguillas generalmente con brácteas. Flores regulares (figs. 458 y 459), ☿, tetrámeras ó pentámeras, con sépalos libres y corolas pequeñas, blancas ó rosadas

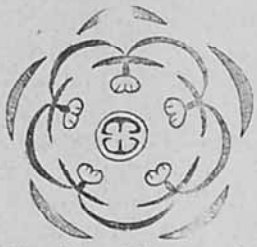


Fig. 458.—Diagrama de *Cuscuta*.

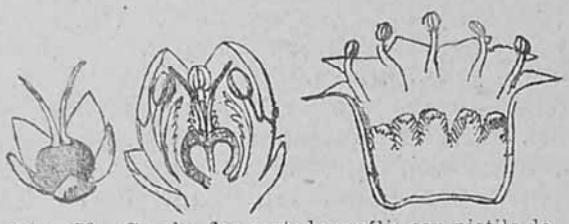


Fig. 459.—Corola, flor cortada y cáliz con pistilo de *Cuscuta*.

con 5 lobulitos; estambres y pistilos como en las convolvuláceas. $F = 4\text{-}5S + (4\text{-}5P + 4\text{-}5E) + (2C^{c})$. El fruto tiene la misma constitución que el de las convolvuláceas, pero se abre transversalmente, y algunas veces es carnoso. Semillas con el embrión arrollado en espiral alrededor del albumen y *sin cotiledones*.

Sólo se conoce el género *Cuscuta*, con unas 80 especies.

6334. **Cuscuta europæa** *L.* — ①. Ramificada; flores rosadas, generalmente tetrámeras; tubo de la corola cilíndrico, igual al limbo. Fl. verano. *Cabellos de Venus*. Sobre diversas plantas en el N., Centro y E.

6335. **Cuscuta Epilinum** *Whe.* — ①. Tallo filiforme, *sencillísimo;* tubo de la corola casi *globoso*, doble que el limbo; flores blancas. Fl. Julio-Agosto. *Podagra*. Sobre los linos en el N. y Centro.

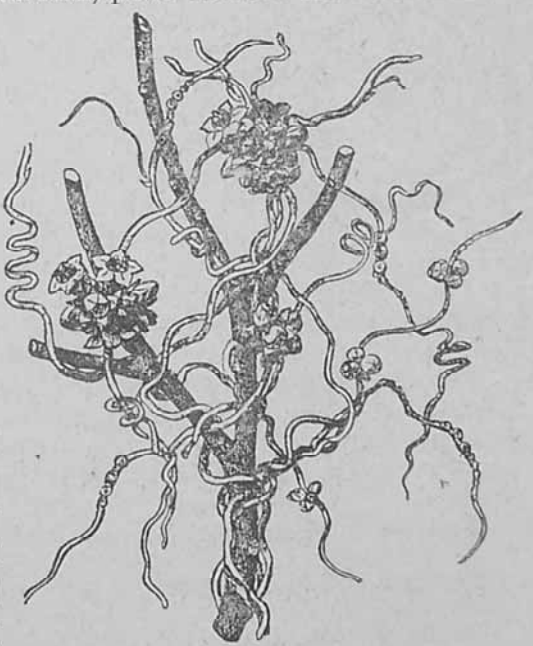


Fig. 460.—*Cuscuta Epithymum*.

6336. **Cuscuta Epithymum** *Murr.* (*C. major* DC., fig. 460.)—

①. Tallo ramoso; flores tetrámeras ó pentámeras; corola con tubo igual al limbo; escamas hipo-estaminales, multidentadas. Fl. verano. *Barbas de Capuchino*. Sobre varias plantas. Toda España.

6337. **Cuscuta planiflora** *Ten.* — ①. Tallo ramoso; flores pentámeras; corola con tubo *hemisférico* bastante más corto que el limbo; escamas hipoestaminales bífidas; *var.* **aproximata** (*C. urceolata* Kunze); lóbulos del cáliz anchos y cortos; flores lisas; *var.* **Tenorei** (*C. bracteosa* Gasp.), lóbulos del cáliz hinchados ó carnosos, flores lisas; *var.* **papillosa**, flores papilosas ó harinosas. Fl. verano. Sobre diversas plantas. Montañas del E. y S.

6338. **Cuscuta triunvirati** *Lge.* — ①. Tallo filiforme, amarillento; flores pentámeras; cáliz rojizo, con los lóbulos muy obtusos; corola blanca, con lóbulos obtusos; anteras rojas. Fl. verano. Sobre la *Erinacea* en Sierra Nevada.

FAMILIA 307.ª: BORRAGINÁCEAS

Hierbas, matas leñosas (*Lithospermum fruticosum*), arbustos (Heliotropo) y aun árboles (*Cordia*), con la superficie erizada de pelos ásperos, rara vez suaves (*Cynoglossum*); hojas esparcidas, sencillas, con limbo entero ó dentado y sin estípulas. Flores ☿, regulares, alguna vez irregulares (*Echium*, *Lycopsis*), pentámeras con pistilo dímero, dispuestas en cimas escorpioideas geminadas, que á veces simulan racimos; sépalos generalmente unidos en la base. Corola gamopétala, enrodada (*Borrago*), asalvillada (*Anchusa*, figura 461), cilíndrico-acampanada (*Symphytum*) ó embudada irregular (*Echium*), con frecuencia con repliegues ó espolones dirigidos hacia dentro y que parecen escamas. Androceo con 5 estambres soldados con la corola, generalmente incluídos dentro de ésta, rara vez desiguales y salientes (*Echium*). Pistilo de 2 carpelos biovulados soldados en ovario bilocular y un solo estilo, pero al desarrollarse el ovario, un repliegue entrante de éste origina otro tabique entre ambos óvulos, y como las 4 celdas así originadas crecen más que los tabiques que las separan, se acusan muy pronunciadamente al exterior como cuatro tuberculitos, entre los cuales nace el estilo, que resulta, por tanto, ginobásico, disposición curiosa que falta en muy pocos géneros (*Heliotropium*), y el estilo resulta entonces terminal. Por excepción el fruto puede resultar con sólo dos carpelos (tribu Cerinteas). $F = 5S + (5P + 5E) + (2C^c)$.

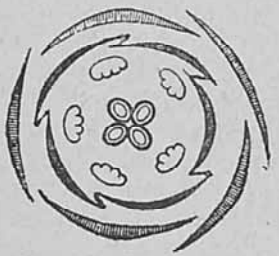


Fig. 461.—Diagrama de *Anchusa*.

Fruto de *4 aquenios rodeados por los sépalos persistentes*, á veces menos por aborto ó un nuculanio (*Cordia*, *Tournefortia*). Semillas generalmente sin albumen, con cotiledones foliáceos.

Se conocen 1.200 especies de 68 géneros, distribuídas por todo el globo.

Tribu 1.ª: Cerinteas. — Fruto constantemente de 2 carpelos biloculares ó uniloculares.

Tribu 2.ª: Cinogloseas. — 4 aquenios adheridos por su ángulo interno á la base del estilo.

Tribu 3.: Ancuseas. — 4 aquenios insertos por su base; corola con escamas en la garganta.

Tribu 4.ª: Equieas. — 4 aquenios insertos por su base; corola sin escamas.

TRIBU PRIMERA: CERINTEAS

GEN. CERINTHE L. (Del gr. *keros*, cera, y *ante*, flor.)—Corola cilíndrica con la garganta desnuda; *2 carpelos biloculares*.

6339. **Cerinthe major** *L.* — ①. De 1'-5'; hojas con cerditas; pedicelos más cortos que el cáliz; corola con dientes al fin reflejos; anteras más largas que los filamentos. Fl. primavera. *Ceriflor, Palomera*. S. y E. Se usó en las oftalmías como astringente.

GÉN. ROCHELIA RCHB.—Corola pequeña embudada, casi igual al cáliz; estambres incluídos; constantemente *2 aquenios*.

6340. **Rochelia stellulata** *Rchb.* — ♃. Tallo cespitoso, de 2'-4'; hojas lineales ó lanceoladas, con tubérculos estrellado-erizados, cerdosos. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

TRIBU SEGUNDA: CINOGLOSEAS

GÉN. CYNOGLOSSUM L.—Corola embudado-asalvillada, con la garganta cerrada por 5 escamas obtusas; estambres incluídos; aquenios grandes, erizados de aguijones, ahorquillados, fijos por el ápice con una depresión poco profunda.

A. *Inflorescencias sin brácteas.*

6341. **Cynoglossum officinale** *L.* (fig. 462.) — ②. Cubierta de pelos suaves; tallos de 3'-8', erguidos, ramificados en su cima y con muchas hojas, éstas grisáceas por ambas caras, con mal olor cuando se las frota, las radicales oblongas y pecioladas, y las superiores sentadas y abrazadoras; flores rojas y después azules, sin venas de coloración distinta, alguna vez blancas; carpelos con aguijones, sin tubérculos. Fl. Abril-Junio. *Cinoglosa, Viniebla*. Sitios montuosos de casi toda España. Se usa como pectoral; la corteza de la raíz entra en las Píldoras y Jarabe de Cinoglosa.

Fig. 462.—*Cynoglossum officinale*: 1, hoja inferior; 2, sumidad; 3, corola abierta y estambres; 4, fruto.

6342. **Cynoglossum montanum** *Lamk.* —②. Difiere por sus hojas lampiñas por el haz, y carpelos con aguijones mezclados con tubérculos. Fl. primavera. Montañas del NE.

6343. **Cynoglossum pictum** *Ait.* — ①. Difiere por sus corolas rojizas ó azules, con venas de color más intenso, y aquenios con aguijoncitos mezclados con tubérculos. Fl. Mayo-Julio. Toda la Península. Se usa como la oficinal.

6344. **Cynoglossum Loreyi** *Jord.* — ①. De 2'-3'; hojas lanceoladas con tomento abundante en el envés, las caulinares sentadas, semiabrazadoras; flores pequeñas; corola con tubo blanquecino, y limbo azul con venas violadas. Fl. primavera. Centro y E.

6345. **Cynoglossum Dioscoridis** *Vill.* — ②. Tallo delgado algo sedoso; hojas verde-claras, cubiertas de pelos finos patentes, las radicales en roseta; cimas con 1-2 brácteas en la base; flores azules ó violadas; carpelos con aguijones numerosos, mezclados con tubérculos. Fl. primavera. Aragón y Cataluña.

6346. **Cynoglossum Nebrodense** *Guss.* — ①. Blanquecina, de 1′-4′; hojas con *pelos tuberculosos* en la base; carpelos con la cara superior casi plana, con aguijones. Fl. Junio-Julio. Montañas del S., SO. y SE.

6347. **Cynoglossum clandestinum** *Desf.* — ①. Se distingue por sus hojas lanceolado-lineales, no acorazonadas en la base; lóbulos de la corola barbados. Fl. Abril-Mayo. Andalucía.

B. *Inflorescencias con brácteas.*

6348. **Cynoglossum Cheirifolium** *L.* — ②. Con *tomento blanco plateado*, de 1′-3′; hojas inferiores muy anchas; corola de un rojo intenso; aquenios con espinitas menos abundantes en el centro de la cara. Fl. Mayo-Julio. Centro, E. y S. Se usa como la oficinal.

6349. **Cynoglossum Arundanum** *Coss.* (*C. heterocarpum* Wk.) — ②. De 2′-3′, blanco-tomentosa; hojas radicales, oblongas, obtusas, con borra sedosa blanquísima; inflorescencia con brácteas foliáceas; carpelos lisos en el centro de la cara superior y con algunos pinchitos en el borde. Fl. primavera. Andalucía.

GÉN. SOLENANTHUS LEDEB. – Difiere del *Cynoglossum* por su corola tubulosa, filamentos más largos que el tubo de ésta y depresión apical de sus carpelos muy profunda.

6350. **Solenanthus Reverchonii** *Degen.* (*Cynoglossum id.* Desbaux.) — ②. Tallo grueso, con tomento suave; hojas radicales lineales-lanceoladas, enteras, largamente pecioladas, las caulinares dentadas; cáliz cortamente pedicelado, lanudo; corola tubulosa, algo ensanchada en su mitad superior, poco más larga que el cáliz, amarillento-rojiza, pelosa exteriormente y con los lóbulos cortísimos; anteras amarillas. Fl. primavera. Andalucía.

GÉN. OMPHALODES T. (Del gr. *omphalode*, lo que recuerda el ombligo.) — Cáliz con 5 divisiones; corola enrodada con la garganta cerrada por 5 escamas obtusas; aquenios excavados en su cara exterior y bordeados por una membrana encorvada hacia dentro.

6351. **Omphalodes linifolia** *Moench.* — ①. De 2′-4′; hojas glaucas, lanceoladas; cimas flojas no bracteoladas; flores blancas ó azuladas. Fl. Mayo-Junio. *Ombliguera*. Centro, E. y S.

6352. **Omphalodes Lusitanica** *Pourr.* — ♃. Muy verde, con tallos filiformes de 1′-3′; nervios brillantes, prominentes cimas con algunas brácteas en su base, y pedicelos pelositos, revueltos en la fructificación; corola azul. Fl. verano. O. y NO.

6353. **Omphalodes amplexicaulis** *Lehm.* — ①. Muy lampiña, verde, de 1′-2′; hojas con tuberculitos blancos, las inferiores espatuladas, y las demás acorazonadas, abrazadoras; inflorescencias desnudas con pedúnculos patentes, al fin 2-3 veces más largos que el cáliz; corola blanca. Fl. primavera. Andalucía.

6354. **Omphalodes Pavoniana** *B.* — ⊙. Lampiña, con las hojas caulinares sentadas, casi auriculadas, con 2 nervios marginales confluentes en el ápice; cimas paucifloras, cortas y sin brácteas; corola blanca. Fl. verano. Indicada en España.

GÉN. ASPERUGO L. (Del lat. *asper*, áspero.) — Cáliz con divisiones desiguales, que se dividen después en *2 valvas que se aplican una sobre otra* y encierran á los frutos.

6355. **Asperugo procumbens** *L.* — ①. Tallos tendidos, angulosos, casi dicótomos, de 1′-5′; hojas oblongo-lanceoladas; flores

azules en hacecillos axilares. Fl. Abril-Junio. *Raspilla, Asperilla morada, Azotaleguas.* Centro, E. y S.

GÉN. ECHINOSPERMUM L. (Del gr. *echinos*, erizo, y *sperma*, semilla.) — Corola en forma de copa, con la garganta cerrada por 5 escamas obtusas; estambres incluídos; carpelos adheridos al eje en toda su extensión, trígonos, con la cara exterior marginada y con aguijoncitos ahorquillados en los ángulos.

6356. **Echinospermum Lappula** *Lehm.* — ⊙. De 2'-5', ramoso en su cima; hojas lanceoladas; flores azules; pedicelos fructíferos, erguidos, patentes; aquenios no alados, con 2 series de aguijones en cada margen. Fl. Mayo-Junio. Centro y E.

6357. **Echinospermum patulum** *Lehm.* — ①. Difiere por su corola apenas más larga que el cáliz, y los aquenios con una sola serie de aguijoncitos. Fl. Junio. Sierra de María.

6358. **Echinospermum deflexum** *Lehm.* — ① ó ②. Difiere por sus pedicelos fructíferos, arqueados hacia abajo, y carpelos alados con una sola serie de espinitas. Fl. verano. Barcelona.

6359. **Echinospermum barbatum** *L.* — ①. Hojas lanceoladas, canescentes, las radicales casi espatuladas; pedicelos erguidos; corola grande, azul; aquenios con 2 series de espinitas muy cortas y con tuberculitos callosos. Fl. Mayo-Junio. Aragón meridional.

GÉN. HELIOTROPIUM L. (Del gr. *helios*, sol, y *tropein*, girar, porque sigue al sol.) — Corola en forma de copa, con la garganta desnuda, barbada, y 5 dientecitos entre los lóbulos del limbo; estambres incluídos. — Flores pequeñas en cimas geminadas.

* 6360. **Heliotropium Peruvianum** *L.* — ♃. Tallo leñoso y tortuoso; hojas cortamente pecioladas, ovales, lanceoladas, rugosas, con nerviación reticulada, ásperas; corolas azuladas; olor de vainilla. Fl. casi todo el año. *Heliotropo.* Perú.

* 6361. **Heliotropium Curassavicum** *L.* — ①. Lampiño, herbáceo, tendido ó ascendente; hojas lineales-lanceoladas, enterísimas, garzas, apenas nerviadas; pedúnculos laterales con cimas geminadas; aquenios lampiños. Fl. verano.

6362. **Heliotropium europæum** *L.* — ①. Tallo erguido, de 1'-3'; hojas elípticas, enteras, obtusas, pubescentes, ásperas, blanquecinas; cáliz con lacinias patentes en la fructificación; estigma bífido más largo que el ápice de las anteras; flores inodoras. Fl. Julio-Octubre. *Hierba verruguera.* Toda España.

6363. **Heliotropium supinum** *L.* — ①. Difiere por sus ramas tendidas, de 1'-4'; hojas blanco-tomentosas por el envés, y cáliz con dientes conniventes al fin. Fl. verano. Centro, E. y S.

TRIBU TERCERA: ANCUSEAS

GÉN. ANCHUSA L. (Del gr. *anchousa*, afeite, por el color rojo de algunas raíces.) — Corola asalvillada con limbo quinquelobulado y tubo recto cilíndrico, con 5 escamas pelosas en la garganta y debajo los estambres alternando con éstas.

* 6364. **Anchusa officinalis** *L.* — ②. Erguida, ramificada, áspera; hojas lanceoladas, enteras, las inferiores con pecíolo largo, y las superiores más estrechas y sentadas; corolas rojizas, violadas ó azules, con el tubo igual que el cáliz y escamas aterciopeladas. Fl. verano. *Buglosa.* Europa media. Se ha citado en España probablemente por confusión con alguna congénere.

6365. **Anchusa Italica** *Retz.* — ②. Tallo erizado; hojas con tuberculitos pelosos, ásperas, enteras ó algo sinuosas, las inferiores pecioladas, con limbo ancho, oval, y las superiores sentadas, lanceolado-acuminadas; corola azulada ó purpúrea, con tubo más corto que el cáliz, y escamas terminadas en una brocha de pelos mazudos. Fl. Mayo-Julio. *Buglosa, Chupamieles, Argamula.* Toda España. — *Aplicaciones:* Sus flores son béquicas y pectorales, usándose como flores cordiales, y en España como buglosa oficinal.

6366. **Anchusa undulata** *L.* — ♃. De 2′-4′; hojas lanceoladas, estrechas, sinuado-dentadas y rizadas en el margen; cáliz quinquéfido; limbo de la corola más corto que el tubo; estigma único, acabezuelado, escotado. Fl. Mayo-Junio. Falta en el N.

6367. **Anchusa hybrida** *Ten.* — ②. Difiere por sus hojas menos estrechas y cáliz quinquedentado. Fl. Mayo-Junio. Granada.

6368. **Anchusa calcarea** *B.* — ♃. Tallo de 2′-5′, anguloso, estriado, ramificado; hojas espatulado-lanceoladas, sembradas de tuberculitos blancos, brillantes, simulando granitos calizos; calículos no vejigosos en la fructificación. Fl. primavera. Andalucía.

6369. **Anchusa Granatensis** *B.* — ②. Erizada de pelos rígidos, con la base engrosada en un tubito transparente, de 2′-3′; hojas oblongo-lanceoladas, ondeadas, enteras ó roído-dentadas; racimos apanojados, flojos, multifloros; cáliz muy acrescente, algo vejigoso; corola con tubo amarillento, y limbo pequeño, violado intenso. Fl. Junio-Julio. *Abejera.* Sierra Nevada.

GÉN. CARYOLOPHA FISCH. (Del gr. *caryx*, nuez, y *lophos*, cresta, por los apéndices de los aquenios.) — Difiere del *Anchusa* por sus aquenios reticulados, con un apéndice convexo que nace del lado interno de la base y recubre la aréola.

6370. **Caryolopha sempervirens** *Fisch.* (*Anchusa id.* L.) — ♃. De 3′-6′; hojas anchas, ovales, acuminadas, enteras; racimos con 2 brácteas opuestas en su base, mayores que las demás; corolas muy azules. Fl. Mayo-Junio. N., Centro y O.

GÉN. BORRAGO L. (Figura 463.) — Corola enrodada con 5 divisiones con 5 nectarios en la garganta; estambres salientes, aproximados con filamentos cortos prolongados por detrás de la antera en un mucrón recto; carpelos ovoideos con la base cóncava y rodeada por un reborde saliente.

Fig. 463. — 1, flor de *Borrago officinalis*; 2, estambre y nectario.

Fig. 464.—*Borrago officinalis.*

6371. **Borrago officinalis** *L.* (Fig. 464.) — ⊙. De 3′-6′, muy ramosa y cubierta de pelos largos y rígidos; hojas ovales, agudas, las inferiores con pecíolo largo, las superiores menores y abrazadoras; flores azules ó blancas; sépalos lineales, conniventes después de la floración. Fl. primavera. *Borraja.* Toda España. — *Aplicaciones:* Las flores entran en las especies cordiales y en el Jarabe de Zarzaparrilla compuesto, como sudoríficas; las hojas son emolientes y diaforéticas, y cocidas se comen en ensalada.

GÉN. SYMPHYTUM T. (Del gr. *symphio*, soldar.)—Corola cilíndrica en su mitad inferior y acampanada en la superior, con 5 dientes y 5 escamas ó espolones alesnados dirigidos hacia dentro y cuyas bocas se perciben al exterior de la base de la porción acampanada; estambres incluídos; carpelos ovoideos con reborde basilar. — Flores en cimas, escorpioideas largas y geminadas.

6372. **Symphytum officinale** *L.* (Fig. 465.)—♃. Rizoma grueso y carnoso; tallos ramificados, erguidos, de 6′-8′, anguloso-alados, con hojas muy anchas, las de la base largamente pecioladas, las superiores dentadas y decurrentes, aovado-lanceoladas; flores blancas ó violáceas; sépalos alesnados erizados. Fl. primavera. El *Sinfito ó Consuelda mayor, Suelda-consuelda.* N., E. y Centro. — *Aplicaciones:* El rizoma, que es mucilaginoso, entra en el Jarabe de Sinfito y en los Emplastos contra roturas y confortativo de Vigo; se emplea también contra las quemaduras y al interior contra hemoptisis y diarreas.

Fig. 465.—Sumidad, flor aislada y corola del *Symphytum officinale.*

6373. **Symphytum tuberosum** *L.* —♃. Tallo de 2′-4′, con rizoma tuberculoso; hojas inferiores pequeñas, ovales, estrechadas en pecíolo y las superiores lanceoladas, casi decurrentes; corola triple que el cáliz, amarilla. Fl. Marzo-Abril. *Sinfito ó Consuelda menor.* Toda España.

* 6374. **Symphytum Tauricum** *W.* — ♃. Hojas inferiores alternas, acorazonado-aovadas, y las supremas opuestas, sentadas, todas agudas, algo ondeadas; corolas blancas. Fl. Mayo-Junio. Oriente.

* 6375. **Symphytum orientale** *L.*—♃. Hojas inferiores no acora-

zonadas, apenas pecioladas; flores blancas. Fl. primavera. Turquía.

* 6376. **Symphytum asperrimum** *Sims.* — ♃. Erizado de pelos rígidos; hojas lanceoladas muy agudas en ambos extremos, no decurrentes, las superiores casi sentadas; corola azulado-purpúrea cuádruple que el cáliz. Fl. Mayo-Junio. Cáucaso.

GÉN. LYCOPSIS L. (Del gr. *lycos*, lobo, y *ophis*, aspecto; por estar erizado de pelos.) — Cáliz con 5 divisiones; corola embudada con tubo corto algo obscuro y 5 nectarios obtusos y vellosos; estambres incluídos, carpelos cóncavos con un pliegue anular saliente.

6377. **Lycopsis arvensis** *L.* — ①. Tallo de 2′-3′; hojas oblongas, *sinuado-onduladas;* corola azul con tubo más largo que el del cáliz. Fl. Mayo-Agosto. Falta en el S. — Las flores son diaforéticas.

6378. **Lycopsis orientalis** *L.* — ①. Difiere por su ramificación dicótoma; hojas enteras ó con pocos dientes, y corola con tubo más curvo y angostado debajo de la curvatura. Fl. Mayo. S. y SE.

GÉN. MYOSOTIS L. (Del gr. *mys*, topo, y *ous*, *otis*, oreja.) — Corola en forma de copa con tubo corto y garganta cerrada por 5 escamitas obtusas; estambres incluídos; carpelos ovoideos con base plana. — Flores muy pequeñas en cimas escorpioideas terminales.

A. *Cáliz fructífero con pelos aplicados.*

6379. **Myosotis lingulata** *Lehm.* — ♃. Rizoma fibroso; tallo erguido, de 2′-4′; pedúnculos 2-3 veces más largos que el cáliz; limbo de la corola plano; estilo casi nulo. Fl. Junio-Julio. N. y Centro.

Fig. 466. — *Myosotis palustris:* 1, sumidad; 2, cima.

6380. **Myosotis palustris** *With.* (Fig. 466.) — ♃. Rizoma oblicuo ó rastrero; tallos erguidos ó ascendentes, angulosos, de 2′-6′; pedúnculos inferiores dobles que el cáliz; corola grande con limbo plano; estilo casi igual al cáliz. Fl. verano. *Nomeolvides.* N., Centro y S. Es mucilaginoso.

6381. **Myosotis repens** *Don.* — ♃. Difiere por su tallo largamente rastrero en la base, robusto y erizado y sus pedicelos muy largos é inclinados. Fl. fin de verano. Galicia y Cataluña.

6382. **Myosotis Sicula** *Guss.* — ①. Casi lampiña con tallo rastrero en su base; pedúnculos inferiores poco mayores que el cáliz, patentes ó encorvados en la fructificación; cáliz casi lampiño, corola con limbo cóncavo. Fl. primavera. Centro, E. y S.

6383. **Myosotis maritima** *Hoch.* — ♃. *Tallo casi leñoso* con ramas numerosas divergentes; hojas muy obtusas, con pelos tuberculíferos; corolas grandes, azules pálidas. Fl. primavera. Algeciras.

6384. **Myosotis Welwitschii** *B.* et *R.* — ①. Con pelos numerosos revueltos; hojas superiores casi agudas; inflorescencia con brácteas por lo menos en la parte inferior; cáliz abierto en la fructificación; corola azul; pedicelos fructíferos 2-3 veces mayores que el cáliz, patentes ó arqueados.

B. *Cáliz fructífero con pelos patentes.*

6385. **Myosotis intermedia** *Lk.* — ①. Bastante vellosa, de 2′-6′; hojas radicales trasovadas y las demás oblongo-lanceoladas; cimas

desnudas; pedúnculos mayores que el cáliz; cáliz fructífero cerrado; corola con limbo cóncavo. Fl. primavera. Casi toda España.

6386. **Myosotis sylvatica** *Hoff.* — ♃. De 3′-6′; hojas oblongas con pelos suaves; pedúnculos más largos que el cáliz; cáliz fructífero cerrado; limbo de la corola plano. Fl. Marzo-Julio. N., E. y S.

6387. **Myosotis stricta** *Lk.* — ①. Tallo muy áspero y delgado; hojas muy vellosas, las caulinares sentadas, obtusas y con pelos ganchudos, las radicales pecioladas y en roseta; pedicelos muy cortos y erguidos; cáliz cerrado después de la floración; corolas muy pequeñas, azules, con limbo cóncavo. Fl. primavera. Centro y E.

6388. **Myosotis gracillima** *Losc. Pard.*—①. Tallo ahorquillado, con ramas filiformes casi desnudas y cimas largas, claras y estrechas; hojas basilares casi en roseta, espatuladas, muy obtusas y las caulinares sentadas, agudas; corola muy pequeña con el tubo blanco y 5 lóbulos obtusos, azules. Fl. primavera, Centro y S.

6389. **Myosotis versicolor** *P.* — ①. De 1′-2′; hojas oblongas, con pelos rectos; cáliz cerrado en la madurez; corola amarilla al principio y después azul. Fl. primavera. N., Centro y S.

6390. **Myosotis lutea** *P.*—①. Se diferencia por su corola siempre amarilla; tallo de 6″-12″ y cimas alargadas al fin, de la mitad de la altura total. Fl. primavera. Centro.

6391. **Myosotis minutiflora** *B.* et *R.*—①. Tallo de 2″-5″; hojas muy pequeñas aovado-oblongas; cimas cortas en la antesis; flores pequeñísimas. Fl. primavera. Sierras granadinas.

6392. **Myosotis Pyrenaica** *Pourr.* — ♃. Erguida, de 3″-10″; hojas inferiores en roseta, espatuladas, obtusas, al fin erguidas y aproximadas al eje; cáliz fructífero, cerrado; limbo de la corola plano de 1″ ó más. Fl. verano. Pirineo.

6393. **Myosotis hispida** *Schlecht.*—①. Erguida, de 1′-3′; hojas oblongas, estrechadas en pecíolo, cubiertas de pelos rectos; pedúnculos más cortos que el cáliz; corola azul con limbo cóncavo. Fl. primavera. NE., Centro y S.

6394. **Myosotis refracta** *B.* — ①. Erizada, de 6″-14″; hojas; flores muy pequeñas, azules, alargándose las cimas hasta $\frac{2}{3}$ de la longitud total; pedicelos fructíferos reflejos; corola azulada con tubo amarillento. Fl. primavera. Sierras granadinas.

TRIBU CUARTA: EQUIEAS

GÉN. ECHIUM L. (Del gr. *eckis*, víbora, por las manchas de su tallo, fig. 467.)—*Corola embudada, irregular* con la garganta desnuda y el limbo truncado oblicuamente, casi bilabiado; estambres desiguales, largos y salientes. — Hierbas con pelos casi punzantes, tuberculosos en la base.

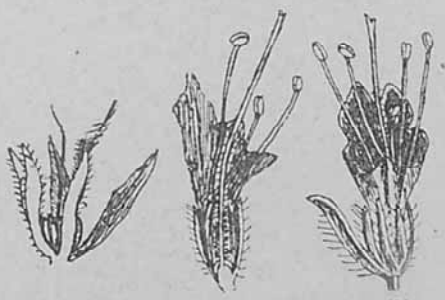


Fig. 467.—Flor entera y cortada y cáliz fructífero de *Echium vulgare*.

A. *Cimas cortas formando tirso apretado ó espiciforme.*

6395. **Echium vulgare** *L.* — ②. Erguido, de 2′-6′; hojas lanceoladas ú oblongo-lanceoladas, con un solo nervio medio prominente, las superiores redondeadas en la base; corola azulada, rara vez blanca, casi doble que el cáliz. Fl. Mayo-Agosto. *Viperina, Vi-*

borera. Toda España. Se usaron las flores contra las mordeduras de las víboras y hoy para mezclarlas con las de buglosa y borraja.

6396. **Echium pustulatum** *Sibth.* — ②. Difiere por sus hojas lanceolado-lineales, con cerditas casi espinosas con tuberculito blanco en su base. Fl. Abril-Junio. Centro y S.

6397. **Echium Fontanesii** *DC.* — ②. Con tomento suave, de 3′-6′; hojas lanceoladas, con pelos blancos, largos, al fin tuberculosos; flores amarillo-rosadas ó blanco-azuladas, con brácteas y cálices sedosos. Fl. primavera. Montañas del Centro, S. y SE.

6398 **Echium humile** *Desf.* — ②. Tallos cespitosos, sencillos, erguidos, de 2′-3′, con pelos blancos punzantes y hojas estrechas; sépalos lineales-alesnados, muy erizados de pelos blancos y suaves. Fl. primavera. R. sudoriental.

6399. **Echium Lusitanicum** *Brot.* — ♀. Pelos suaves mezclados con otros mayores tuberculíferos; panoja estrecha é interrumpida; corolas azuladas con venas violadas; estambres con anteras azules y de ellos 2 larguísimos. Fl. primavera. Indicada en Salamanca.

6400. **Echium angustifolium** *Lam.*—②. Tallo sencillo, de unos 3′, con cerditas entre tomento aterciopelado; hojas lanceoladas estrechas; panoja corta; corola violada, triple que el cáliz, con los ápices pelosos por fuera. Fl. primavera. SE.

6401. **Echium Marianum** *B.*—♀. Velloso-sedosa, grisácea; hojas oblongas con nervios prominentes; panoja espiciforme; cáliz blanquecino; corola apenas irregular. Fl. verano. Sierra Morena.

6402. **Echium polycaulon** *B.* — ♀. Cubierta de pelos cortos blanquecinos, tuberculosos en la base; hojas radicales en roseta, lanceoladas-estrechas, grandes, las caulinares casi auriculadas; corola con limbo violado, pubescente, los lóbulos redondeados casi iguales. Fl. primavera. Valle de Plasencia.

6403. **Echium Pomponium** *B.* — ②. Blanco-agrisada, erizada de 8′-14′; hojas basilares de unos 3′; flores cárneas, estrechas, pálidas, en tirso que ocupa casi todo el tallo. Fl. primavera. S. y SE.

6404. **Echium Pavonianum** *B.* — ♀. Blanco-cenicienta; panoja espiciforme, floja; corola rosada, con lóbulos poco desiguales, algo pelosos; estilo peloso. Indicada en Extremadura.

6405. **Echium albicans** *Lag.* — ♀. Casi nívea; tallo derecho, de 2′-5′, con cimas floríferas casi desde su base, formando una panoja piramidada; hojas lanceoladas estrechas, cubiertas de borra densa; flores rojas y luego azuladas; corola casi bilabiada, con los lóbulos superiores redondeados y los inferiores agudos; estilo plumoso en la base. Fl. Abril-Julio. Sierras de Granada y Cádiz.

6406. **Echium fruticescens** *Coincy.*—♄. Sufrutescente, de 1′-2′, cubierta de tomento sedoso; hojas lineales obtusas; cimas geminadas terminales; brácteas casi lineales; corola roja con venas más obscuras y luego violada, erizada en parte; filamentos rojos y anteras azules; aquenios lampiños rugosos, gris plateados. Fl. Junio. Gobantes.

6407. **Echium candicans** *L.* — ♄. Fruticosa, con pelos blancos suaves; hojas lanceoladas, puntiagudas, con nervios pinnados prominentes; cimas numerosísimas en tirso compacto; sépalos desiguales, aquillados, vellosos; corolas azules, sedosas por fuera. Fl. Mayo-Julio. *Plumeros azules*. Canarias; indicada en Galicia.

B. *Cimas largas al fin en racimo abierto; hojas inferiores con los nervios laterales prominentes por el envés.*

6408. **Echium plantagineum** *L.* — ①. De 2′-6′; hojas radicales, ovales ú oblongas, bruscamente estrechadas en pecíolo, las superiores acorazonado-abrazadoras; estambres casi tan largos como la corola. Fl. Abril-Julio. Toda España.

6409. **Echium plantaginoides** *R. Sch.* — ①. Raíz con jugo rojizo; tallo de 3′-5′; hojas verdosas, pelosas; corola azul-pálida; filamentos blanquecinos, no más largos que la corola; estilo casi erizado. Fl. primavera. Indicada en Madrid.

6410. **Echium rosulatum** *Lge.* — ① ó ②. Difiere por tener pelos tuberculosos mezclados con el tomento; hojas más estrechas, radicales y caulinares semejantes. Fl. primavera. Costa de Galicia.

6411. **Echium Creticum** *L.* — ②. Tallo revestido de pelos cortísimos reflejos y de cerditas largas patentes, de 2′-5′; hojas todas paralelinervias en el envés. Fl. Marzo-Mayo. Litoral del E. y S.

C. *Cimas largas, al fin en racimo abierto; hojas inferiores con sólo el nervio medio prominente.*

6412. **Echium Italicum** *L.* (Fig. 468.) — ②. Muy erizada, de 3′-10′; hojas lanceoladas; las caulinares algo estrechadas en la base; corola casi doble que el cáliz, blanco-rosada ó violácea; estambres bastante salientes. Fl. Marzo-Agosto. Falta en el N.

Fig. 468. — *Echium Italicum:* 1, planta; 2, flor; 3, corola abierta; 4 y 5, cáliz fructífero.

6413. **Echium pyramidale** *Lep.* — ②. Difiere por sus hojas radicales erizadas de pelos no tuberculosos; panoja total apiramidada y flores blanco-amarillentas, manchadas alguna vez de rosa ó azul; vellosidad amarillenta en seco. Fl. primavera y verano. E. y SE.

6414. **Echium maritimum** *W.* —②. Tallos tendidos ó ascendentes, de 1′-3′; hojas espatulado-oblongas con pelos erguidos y casi aplicados; brácteas acorazonado-oblongas tan largas como el cáliz. Fl. Abril-Mayo. Costa E. y S.

6415. **Echium confusum** *Coincy.* — ♃. Tallos tendidos; hojas estrechas, las inferiores obtusas; corolas azules, tubuloso-vellosas; estambres poco salientes. Fl. Abril-Julio. R. sudoriental.

6416. **Echium arenarium** *Guss.* — ②. Difiere por sus brácteas oblicuamente acorazonadas; corola poco mayor que el cáliz y estambres incluídos. Fl. primavera. Costa de Gerona.

6417. **Echium parviflorum** *Moench.* (*E. calycinum Viv.*) — ①. Tendido ó ascendente de 1′-3′; hojas inferiores obtusas, adelgaza-

das en pecíolo, las superiores sentadas; cáliz peloso muy acrescente en la madurez; estambres incluídos. Fl. primavera. Costa E. y S.

6418. **Echium Gaditanum** *B.* — ②. Verdosa, con borra muy corta y cerdas blancas rígidas, tuberculosas, de 3′-4′; hojas lanceoladas; sépalos muy desiguales; corola azulada, pelosa por fuera; anteras grises. Fl. Mayo-Agosto. Costa Meridional, Asturias.

6419. **Echium Lagascæ** *R. Sch.* — ♃. Tallos poco jugosos; hojas superiores lanceoladas, casi pecioladas; 2 cimas espiciformes; *corolas más cortas que el cáliz.* Fl. primavera. Sevilla, Madrid.

GÉN. PULMONARIA L. (Del lat *pulmo*, pulmón.) — Corola embudada, con la garganta abierta, provista de 5 pinceles de pelos; estambres incluídos; carpelos lisos con base plana. — Hojas inferiores con manchas blancas.

6420. **Pulmonaria officinalis** *L.* (Fig. 469.) — ♃. Raíces fasciculadas, tallo de 3′-4′; hojas inferiores pecioladas, erizadas, aovadas, oblongas, verde-claras, las caulinares sentadas y más estrechas, decurrentes; flores azules, violáceas ó rara vez blancas. Fl. primavera. *Pulmonaria manchada.* Montañas del NE. — *Aplicaciones:* Las flores se han usado como béquicas y pectorales contra la tisis y catarros bronquiales.

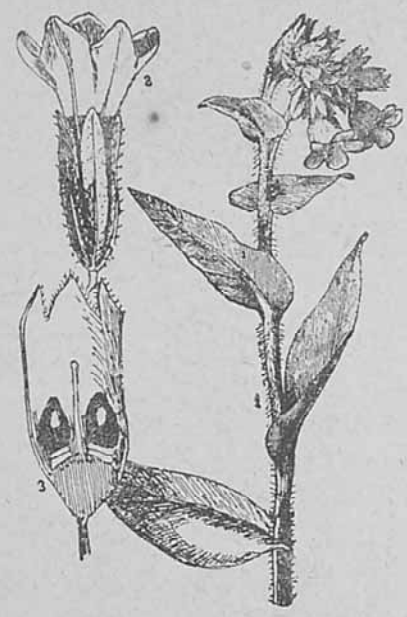


Fig. 469.—*Pulmonaria officinalis:* 1, sumidad; 2, flor; 3, id. cortada.

6421. **Pulmonaria tuberosa** *Schrank.* — ♃. Rizoma grueso y nudoso; tallo de 2′-4′; hojas inferiores rara vez manchadas, las superiores abrazadoras y largamente decurrentes; flores rojas y después violadas. Fl. primavera. N. y E. Usada como la anterior.

6422. **Pulmonaria saccharata** *Mill.*—♃. Difiere por sus hojas generalmente manchadas y las caulinares más cortas y con pecíolo alado en su porción superior. Fl. primavera. Norte y Noreste.

6423. **Pulmonaria longifolia** *Bast.* — ♃. Tallo cerdoso con algunos pelos glandulíferos; hojas lanceoladas estrechas, largamente angostadas en pecíolo; corola azul, interiormente muy lampiña y barbada por debajo del anillo. Fl. Abril-Mayo. N. y NE.

GÉN. LITHOSPERMUM (Del gr. *lithos*, piedra, y *sperma*, semilla.) —Corola embudada ó enrodada, con tubo recto y garganta abierta, desnuda ó con 5 pliegues; limbo con lóbulos patentes; carpelos con la base plana.

A. *Flores azules, violadas ó purpúreas.*

6424. **Lithospermum fruticosum** *L.*—♄. Leñosa, de 2′-6′, con ramas *erguidas* y tortuosas; hojas sentadas, lineales, obtusas, con margen revuelta, áspero-pelosas; flores axilares casi sentadas; corola *lampiña*, con el tubo más largo que el cáliz. Fl. primavera y verano. *Hierba de las siete sangrías, Asperones.* Falta en el N. y NE. Se usa en infusión como minorativa y refrescante.

6425. **Lithospermum prostratum** *Lois.* — ♄. Se distingue por sus tallos menos gruesos y *tendidos;* hojas planas con margen apenas revuelta y corolas *pubescentes* por fuera. Fl. verano y lleva los mismos nombres vulgares de la anterior. Fl. Mayo-Agosto. NO. y SO. Usado como el anterior.

6426. **Lithospermum purpureo-cœruleum** *L.* — ♃. Herbácea de 3′-6′; hojas lanceoladas con un solo nervio; corola bastante más larga que el cáliz, grande, roja y después azul; aquenios brillantes, blancos. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y NO.

6427. **Lithospermum incrassatum** *Guss.*—①. Tallo de 1′-2′ y *pedúnculos al fin cónicos.* Fl. Mayo-Junio. Montañas del S. y E.

6428. **Lithospermum oleæfolium** *Lap.* — ♄. Ramas extendidas y las hojas lanceoladas, *planas, lustrosas, escamoso-vellosas* por el haz y *blancas* por el envés; cáliz canescente; corola doble larga que éste, violácea, *vellosa* por fuera. Fl. verano. Pirineo.

B. *Flores blancas ó amarillas.*

6429. **Lithospermum arvense** *L.*—①. Erguido, poco ramoso, de 1′-4′; hojas caulinares *lanceolado-oblongas;* flor blanca; carpelos tuberculosos. Fl. Marzo-Junio. *Mijo de sol agreste.* Toda la Península. Las raíces contienen materia roja.

6430. **Lithospermum officinale** *L.* — ♃. *Muy ramificado,* de 2′-6′, erguido; hojas lanceoladas, acuminadas, con nervios laterales prominentes; flores *blancas ó algo amarillentas,* pequeñas; aquenios brillantes, grisáceos. Fl. Mayo. *Mijo de sol, Granos de amor.* Toda España. Se usaron los frutos como litontrípticos.

6431. **Lithospermum apulum** *Vahl.* — ①. Tallo erguido, ramoso, de 6″-20″; hojas lineales-agudas; corola muy amarilla, pelosa exteriormente, pequeña. Fl. Marzo-Mayo. Centro, E. y S.

GÉN. ALKANNA TAUSCH.—Corola embudada, con la garganta abierta, el tubo velloso interiormente en su base, con 5 escamitas barbadas; limbo con 5 divisiones; estambres incluídos; aquenios planos en la base.

6432. **Alkanna tinctoria** *Tausch.* (Figura 470.) — ♃. Roseta de hojas radicales; tallo erizado y pubescente; hojas lanceoladas, las inferiores pecioladas y las superiores sentadas, acorazonadas; corola con tubo saliente y limbo azul. Fl. en Mayo-Junio. *Orcaneta roja. Palomilla ó Ancusa de tintes, Onoquilea.* Centro, E. y S. La raíz se usa en tintorería, y para teñir el Cerato rojo para los labios.

Fig. 470.—*Alkanna tinctoria.*

6433. **Alkanna lutea** *DC.* — ①. Raíz delgada, napiforme; hojas ovales, oblongas; flores amarillas. Fl. primavera. NE. y E.

GÉN. NONNEA MED. (Ded. á Felipe *Nonne,* médico de Erfurt.) —Cáliz inflado, vejigoso en la madurez; corola embudada, con la garganta abierta, el tubo con 5 escamitas barbadas y el limbo de 4-5 divisiones; estambres incluídos; carpelos asurcados, rugosos, con la base cóncava y bordeada por un pliegue saliente.

6434. **Nonnea nigricans** *DC.* — ①. Glandulosa y con cerditas,

de 1'-3'; corola con tubo amarillento y limbo pardo ó atropurpúreo. Fl. Abril-Julio. Centro y S.

6435. **Nonnea alba** *DC.* — ⓘ. Tallo casi sencillo, de 1'-3'; flores blancas, pequeñas. Fl. primavera. Centro, E. y S.

6436. **Nonnea violacea** *DC.* — ⓘ. Tallos tendidos; corolas violado-obscuras, poco mayores que el cáliz. Fl. primavera.

* 6437. **Nonnea lutea** *Rchb.* — ⓘ. Tallo ascendente ó erguido; corolas amarillas. Fl. Mayo-Junio. Subespontánea en los jardines botánicos de Barcelona y Madrid.

6438. **Nonnea micrantha** *B.* — ⓘ. Cerdoso-erizada, con tallos tendidos ó ascendentes de 1'-3'; hojas basilares muy angostadas en su base, oblongo-lineales; sépalos muy cerdosos y agudos; corola pequeña, con tubo blanco y limbo azulado ó amarillento. Fl. primavera. Estepas del Centro, S. y SE.

GÉN. ONOSMA L. (Del gr. *onos*, asno, y *dsma*, olor; olor que agrada á los asnos.) — Cáliz con 5 divisiones; corola acampanada, desnuda en la garganta, y con el tubo recto y ventrudo; limbo con 5 dientes; carpelos ovoideos, planos en la base.

6439. **Onosma echioides** *L.* — ♃. Tallo muy ramoso; hojas pelosas ó casi lampiñas, pero todas con tubérculos terminados por cerditas. Fl. primavera. *Orcaneta amarilla.* Montañas del Centro, E. y S. La raíz es tintorial.

6440. **Onosma setosum** *Led.*—♃. Difiere por su inflorescencia apretada; corola citrina, papuloso-áspera exteriormente; anteras incluídas; aquenios cenicientos, brillantes. Fl. primavera S. y SE.

6441. **Onosma tricerospermum** *Lag.* — ♃. Con cerditas rígidas; aquenios con 3 mucrones, el anterior más largo que los 2 laterales. Fl. Junio-Julio. *Ojo de lobo.* Castilla la Nueva y SE.

GÉN. ELIZALDIA WK. — Cáliz cerrado después de la antesis; corola embudada, con limbo patente y garganta desnuda y lampiña; aquenios solitarios, por aborto de los otros 3.

6442. **Elizaldia nonneoides** *Wk.* — ⓘ. De 3'-4'; hojas inferiores lanceoladas, las florales últimas purpurescentes; cáliz fructífero violado; corola con limbo amarillo. Fl. invierno. Cádiz.

FAMILIA 308.ª: POLEMONIÁCEAS

Constituída por 8 géneros con 250 especies, en su mayor parte americanas, las cuales son hierbas á veces trepadoras con zarcillos (*Cobœa*), con las hojas esparcidas y compuestas, ó sencillas y opuestas (*Phlox*), sin estípulas. Flores ☿ regulares, solitarias (*Cobœa*) ó en racimos compuestos (*Phlox*, *Polemonium*), pentámeras con pistilo trímero. F = 5S + (5P + 5E) + (3C°). Fruto capsular loculicída, rara vez septicida, y con semillas aladas (*Cobœa*).

GÉN. POLEMONIUM L. — Cáliz casi aorzado; corola enrodada, acampanada, con lacinias trasovadas; estambres insertos en la garganta, con los filamentos pelosos en la base; caja ovoidea, obtusa, con celdas polispermas.

* 6443. **Polemonium cœruleum** *L.* — ♃. Hojas imparipinnadas con folíolas lanceoladas; corola acampanado-enrodada, azul ó blanca. Fl. verano. *Valeriana griega ó azul.* Sur de Europa.

GÉN. PHLOX L. (Del gr. *phlox*, llama, por la forma de la inflorescencia.) — Cáliz prismático, acampanado, quinquéfido; corola asalvillada, con tubo largo; estambres incluídos, desiguales.

* 6444. **Phlos paniculata** *L.* — ♃. Hojas ovales, lanceoladas, acuminadas, las superiores acorazonadas; panoja piramidal, multiflora; corola lilácea. Ornamental. Fl. verano. América del Norte.

* 6445. **Phlos Drumondii** *Hook.* — ①. Difiere por sus hojas no acuminadas, corimbo apretado y corola roja ó rosada. Ornamental. Fl. verano. América del Norte.

GÉN. COBŒA CAV. (Ded. al jesuita español P. *Cobo.*)—Cáliz foliáceo, acampanado, con 5 ángulos alados; corola acampanada; estambres salientes, con los filamentos encorvados al principio y después arrollados en espiral; cápsula piriforme casi carnosa.

* 6446. **Cobœa scandens** *Cav.* — ♄. Trepador, con hojas paripinnadas; zarcillos terminales; pedúnculos axilares, unifloros, con 2 bracteíllas en su mitad; corola grande, verdosa en la base y rojo-vinosa en la parte superior. Méjico.

FAMILIA 309.ª: SOLANÁCEAS

Hierbas anuales (Tomate, Pimiento), perennes (Patata, Belladona), ó arbustos (*Cambronera*) con las hojas esparcidas, á veces aproximadas 2 á 2 en la parte superior (Belladona), sencillas con limbo entero ó dividido de varios modos. Flores (fig. 471) ☿, regulares, salvo rara excepción (*Hyoscia-mus, Petunia, Salpiglossis*), pentámeras, con pistilo dímero y dispuestas en cimas corimbiformes ó racemiformes ó solitarias (*Atropa, Lycium*). F = (5S) + (5P + 5E) + ($2\overline{C}$).

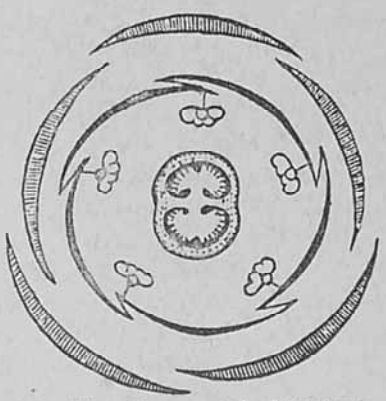


Fig. 471.—Diagrama de *Nicotiana*.

El cáliz es gamosépalo, todo él persistente ó sólo en su base (*Datura*), algo acrescente y aun alguna vez mucho y vejigoso (*Physalis*). Corola enrodada (*Solanum, Lycopersicum, Capsicum*), asalvillada (*Lycium*), acampanada (*Atropa*) ó cilíndrico-acampanada (*Nicotiana*), es regular, con el limbo partido en 5 lóbulos más ó menos marcados; alguna vez ligeramente (*Petunia*) ó marcadamente irregular (*Hyosciamus*). El androceo puede tener los 5 estambres algunas veces desiguales (*Petunia, Hyosciamus*), salientes (*Solanum, Lycium*) ó más generalmente incluidos, á veces con los filamentos muy cortos y las anteras aproximadas y con dehiscencia poricida (*Solanum*). Pistilo de 2 carpelos multiovulados, cerrados y soldados en ovario de 2 celdas, con tabique oblicuo y un solo estilo; á veces sus 2 celdas se dividen casi completamente por un falso tabique perpendicular al verdadero, y también en algún caso existen 5 carpelos (*Nicandra*) y aun 10 ó más (*Lycopersicum*).

El fruto puede ser baya (Solaneas y Cestreas) ó cápsula (Datureas), á veces con dehiscencia transversal, constituyendo un pixidio (*Hyosciamus*). En uno y otro caso va acompañado del cáliz.

Se conocen 66 géneros con más de 1.300 especies, de ellas más de 750 del género tipo; habitan de preferencia en las regiones cálidas, y en su gran mayoría en las de América. Gran parte de estas plantas son venenosas, por contener principios alcaloideos.

Tribu 1.ª: Solaneas. — Fruto baya; embrión arqueado.

Tribu 2.ª: Cestreas. — Fruto baya; embrión recto.
Tribu 3.ª: Datureas. — Fruto cápsula ó pixidio.

TRIBU PRIMERA: SOLANEAS

GÉN. SOLANUM L.—Cáliz persistente, no acrescente, aplicado á la baya; corola enrodada; estambres con filamentos muy cortos y anteras aproximadas que se abren por dos poros.

A. *Especies espontáneas.*

6447. **Solanum nigrum** *L.* (Fig. 472.)—⊙. Tallo erguido, ramificado, de 3′-5′, con 2 líneas paralelas en distinto plano en cada entrenudo; hojas verde-obscuras, con pecíolo algo alado; limbo oval, cuneiforme en la base, con algunos dientes gruesos y desiguales; racimos corimbiformes, solitarios en la mitad superior de cada entrenudo, con los pedicelos patentes ó reflejos en la fructificación; corola pubescente, blanca, de 1″ de diámetro; bayas esféricas. Fl. verano. *Solano negro*, *Hierba mora*. Toda la Península. *Aplicaciones:* Es narcótica y contiene el alcaloide solanina; entra en el Ungüento de Populeon y Bálsamo Tranquilo; los frutos se usan como calmantes aplicados á las hemorroides.

Fig. 472.—*Solanum nigrum.*

6448. **Solanum Dillenii** *Schultz.*—①. De 8′ ó más, y con corola menor, blanquecino-violada. Fl. verano. Cádiz.

6449. **Solanum villosum** *Lam.*—①. Se distingue por la vellosidad de sus órganos, por sus hojas acorazonado-aovadas, sinuado-dentadas, y baya azafranada. Fl. Junio-Octubre. N., Centro y S.

6450. **Solanum miniatum** *W.* — ①. Difiere por su menor tamaño, hojas pequeñas, de 3″-4″, menos dentadas, y sus bayas esféricas de un rojo de minio. Fl. verano. Toda España.

6451. **Solanum humile** *Berh.* — ①. Tallo difuso y pubescente; hojas aovadas; pecíolos con margen blanca y bayas amarillo-verdosas. Fl. verano. San Sebastián, Castilla la Nueva, Cádiz y Málaga.

6452. **Solanum Dulcamara** *L.* (Fig. 473.)—♄. Tallo sarmentoso, leñoso, con las ramas del año herbáceas; hojas enteras, ovales-acuminadas, frecuentemente acorazonadas en la base y aun con 1-2 orejuelas; cimas laterales racimiformes; corolas moradas, con dos manchas verdes en la base de cada lóbulo, rara vez blancas; bayas ovoideas, rojas y traslúcidas. Fl. de Junio á Octubre. *Dulcamara*. Toda la Península. Contiene solanina y se usa como depurativa; con los tallos se prepara el Cocimiento y Extracto de su nombre.

6453. **Solanum Persicum** *W.* — ♄. Difiere por sus hojas canotomentosas, inflorescencias no opuestas á las hojas y bayas casi globosas. Fl. verano. Persia y Georgia; espontánea en Gerona.

6454. **Solanum suffruticosum** *Schousb.* — ♄. Tallo leñoso, de 8′-14′, algo alado en los ángulos; hojas lampiñas, aovadas, insimé-

tricas; pedúnculos con 3-5 flores blancas y ápices de los pétalos violados en su dorso; bayas negras muy pequeñas. Fl. Agosto-Octubre. Coruña, Pontevedra y Ronda.

6455. **Solanum Bonariense** *L.* — ♄. Sufruticosa, de 10′-15′, con aguijones en su base cuando jóvenes; hojas muy grandes, oblongas, sinuadas; sépalos largamente acuminados; corola blanca con las divisiones mucronadas; baya globosa, amarilla. Fl. verano. América del Sur; espontáneo en Andalucía.

6456. **Solanum Sodomæum** *L.* — ♄. De 7′-12′, con *aguijones fuertes*, comprimidos y amarillos; hojas pubescentes con *aguijones en los nervios*, sinuado-pinnatífidas, con lóbulos redondeados; corimbos axilares; cáliz tomentoso con algunos aguijones; corola violada; bayas de *2″-4″ amarillentas*. Fl. primavera y verano. *Tomatillos del diablo*. Regiones oriental, sudoriental y meridional.

Fig. 473.—*Solanum Dulcamara*.

B. *Especies exóticas cultivadas.*

* 6457. **Solanum tuberosum** *L.*—♃. Tallos subterráneos con porciones hinchadas en tubérculos y los aéreos herbáceos; hojas pinnatisectas, con lacinias ovales acuminadas, mezcladas con otras más pequeñas; cimas corimbiformes, con pedicelos vellosos y reflejos; corola doble que el cáliz, blanca ó lilácea; baya globulosa, verde ó violácea. Fl. verano. *Patata*. América. Sus tubérculos son un gran recurso alimenticio y sirven para extraer fécula.

* 6458. **Solanum jasminoides** *Paxt.* — ♄. Trepador, de unos 2 metros, con ramas delgadas, verdes; hojas ovales acorazonadas y flores blancas, abundantes, casi grandes, olorosas en cimas corimbiformes. Fl. verano. Brasil.

* 6459. **Solanum Melongena** *L.* — ①. Herbácea, de 3′-6′; hojas ovales, acuminadas; flores solitarias, violáceas; baya ovoidea mauda de 1′ ó más, verdosa ó rojizo-violácea. Fl. verano. *Berenjena*. ndia orient al. Los frutos cocidos son comestibles.

* 6460. **Solanum ovigerum** *Dun.* — ①. Difiere por sus bayas

ovoideas, mitad menores rojizas, amarillas ó blancas. Fl. verano. *Berenjena de huevo.* India. Frutos venenosos.

* 6461. **Solanum Pseudo-capsicum** *L.*—♄. Tallo lampiño; hojas lanceoladas, con pecíolo alado en su cima; pedúnculos solitarios, geminados ó ternados, cortos, revueltos antes de la madurez; flores blancas, muy pequeñas; baya globosa, roja ó amarilla. Fl. verano. *Pimienta de Cayena.* Isla de Madera.

GÉN. LYCOPERSICUM T. (Del gr. *lycos*, lobo, y *persicon*, melocotonero.)—Cáliz con 5-6 ó más lacinias; corola enrodada con tubo corto y limbo plegado; filamentos cortos y anteras unidas en el ápice por una membrana, con dehiscencia longitudinal; bayas suculentas muy carnosas, desigualmente lobuladas exteriormente.

* 6462. **Lycopersicum esculentum** *Mill.* — ①. Pelosa, con olor fuerte; tallos tendidos y hojas pinnatisectas con los segmentos muy desiguales; sépalos tan largos como la corola; ésta amarilla; bayas hinchadas; asurcadas, lampiñas, rojas, en alguna variedad amarillas ó blancas. Fl. verano. *Tomate.* Méjico. Los frutos son comestibles y entran en la Pomada ó Ungüento de Tomate.

* 6463. **Lycopersicum cerasiforme** *Dun.* — ①. Difiere por sus bayas esféricas y pequeñas. Fl. verano. *Tomate redondo.* Méjico.

* 6464. **Lycopersicum pyriforme** *Dun.* — ①. Difiere por sus hojas glaucescentes y frutos ovoideos. Fl. verano. Perú.

GÉN. CAPSICUM L. — Corola enrodada; limbo plegado, filamentos muy cortos y anteras conniventes; ovario con 2-3-4 celdas; *baya hueca, muy inflada;* semillas numerosas, comprimidas.

* 6465. **Capsicum annuum** *L.*—①. Tallo anguloso, asurcado de 3′-6′; hojas casi enteras, ovales, acuminadas, largamente pecioladas; flores axilares solitarias, con un pedúnculo largo y encorvado, colgantes, blancas. Fl. verano. *Pimiento, Chiles,* y los de fruto pequeño, agudo y muy picante *Guindillas.* América tropical.

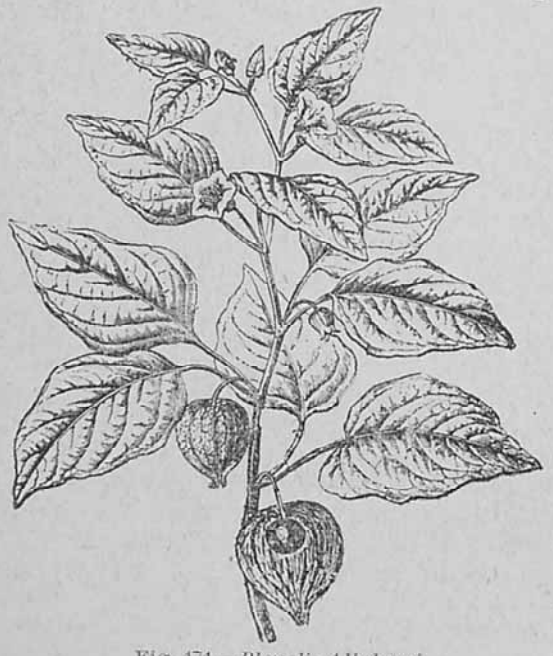


Fig. 474.—*Physalis Alkekengi.*

* 6466. **Capsicum grossum** *W.* — ①. Difiere por su fruto casi globoso, truncado, bilocular. India. Cultivado.

* 6467. **Capsicum fastigiatum** *Blume.*—①. Difiere por su fruto, de 2″-3″ y 4‴-6‴ de diámetro, y con una punta roma en su ápice. América meridional. *Pimiento de la India.*

GÉN. PHYSALIS L. (Del gr. *physe*, vejiga, por su cáliz inflado.) — Cáliz persistente y acrescente, vejigoso, no aplicado sobre la baya; corola enrodada con los estambres aproximados; anteras con dehiscencia longitudinal; baya esférica.

6468. **Physalis Alkekengi** *L.* (fig. 474.) — ♃. Tallos angulosos; hojas pecioladas, ovales, acuminadas y sinuosas, las superiores con frecuencia geminadas; flores solitarias, pedunculadas; corolas blancas, con la garganta generalmente verdosa; baya globulosa, lisa, roja, algo anaranjada. Fl. en verano. *Alquequenje, Vejiga de Perro.* Centro, E. y S.—*Aplicaciones:* Las bayas ácidas y algo amargas se usan como laxantes y diuréticas.

* 6469. **Physalis Peruviana** *L.* — ♃. Velloso, pubescente, de 3'-5'; hojas pecioladas acorazonado-aovadas y acuminadas; corola amarilla con manchas violáceas; baya roja del tamaño de un guisante. Fl. de Mayo á Octubre. *Cápuli.* América tropical. Connaturalizada en el litoral de España. Guipúzcoa, Barcelona, Málaga, Cádiz; cultivada por sus frutos comestibles.

* 6470. **Physalis angulata** *L.*—♃. Muy lampiña; corola sin manchas; cáliz fructífero cuadrangular, truncado en la base. Fl. verano. *Tomate de invierno.* India oriental.

GÉN. LYCIUM L. (De *Lycia*, en Asia menor, fig. 475.) Cáliz no acrescente, con 5 dientes iguales ó en 2 labios; corola asalvillado, con el tubo embudado y más largo que el cáliz; estambres no aproximados; baya alargada. Arbustos con ramitas abortadas espinosas; hojas enteras, con frecuencia fasciculadas y flores axilares.

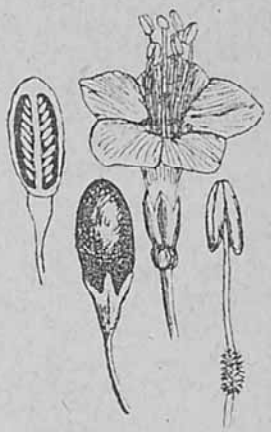


Fig. 475.—Flor, estambre y fruto entero y cortado del *Lycium barbarum*

6471. **Lycium barbarum** *L.* (*L. vulgare* Dun.) — ♄. De 1-2 metros, con las ramas mimbreadas, angulosas, blanquecinas; hojas lanceoladas de 3''-5''; flores axilares; corola triple más larga que el cáliz, con tubo verdoso y limbo rojo; bayas alargadas rojas. Fl. primavera y verano. *Cambronera.* Toda España.

6472. **Lycium europæum** *L.* — ♄. Distinta por su corola rosada, pálida, 4-5 veces más larga que el cáliz, estambres no salientes y bayas casi globosas. Fl. primavera y verano. *Cambronera, Artos.* Centro, E. y S.

6473. **Lycium afrum** *L.* — ♄. Pequeña, con ramas blanquecinas y espinitas laterales; hojas lineales, obtusas, carnosas; corola mucho más larga que el cáliz, purpúrea y con los estambres incluídos; bayas casi globosas. Fl. primavera. Estepa castellana. E. y S.

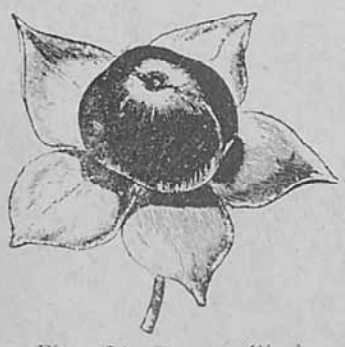


Fig. 476.—Baya y cáliz de *Atropa Belladona.*

6474. **Lycium intrincatum** *B.* — ♄. De 1-2 metros, con las ramitas nudosas, terminada en espina robusta; hojas pequeñas, crasas, garzas; flores solitarias; corola con tubo largo blanco-amoratada; baya muy pequeña. Fl. primavera. *Cambrón.* Costa de Murcia á Málaga.

GÉN. ATROPA L. (Del gr. *Atropos*, nombre de una de las parcas, fig. 476.) — Cáliz acrescente y con las divisiones patentes en la fructificación; corola acampanada con 5 dientes cortos; estambres algo desiguales no salientes, algo curvos en el ápice; baya globosa algo deprimida, negra y brillante.

6475. **Atropa Belladona** *L.* (Fig. 477.) — ♃. De 8′-15′, con divisiones di ó tricotómicas; hojas anchas desiguales, pecioladas, ovales-acuminadas, de 10″ á 15″; flores solitarias ó alguna vez geminadas ó colgantes, naciendo cerca de las axilas de las hojas ó de las ramificaciones; corola acampanada de 15‴-20‴, pardo-violada, con nervios marcados. Fl. verano. *Belladona, Solano furioso.* Rara en las montañas del Centro y NE. — *Aplicaciones:* Es muy tóxica por contener el alcaloide atropina; las hojas entran en el Bálsamo tranquilo y en los cigarros de Estramonio compuesto, y con ellas se preparan Extractos alcohólico y acuoso, el Aceite y la Fomentación de Belladona; en polvo en la cataplasma de Belladona. Los herbolarios la sustituyen con fitolaca (*Cucubalus bacciferus*), y hierba mora, plantas de que se distingue fácilmente.

Fig. 477.—Sumidad y flor aislada de *Atropa Belladona.*

6476. **Atropa Bœtica** *Wk.*—♃. Difiere por su color amarillento-verdoso, hojas menores y *flores erguidas*, verde amarillentas, embudado-acampanadas. Fl. Julio. Sierras de María y la Sagra.

GÉN. MANDRAGORA T. (Del gr. *mandragoras* planta venenosa.)— Cáliz apeonzado, acrescente; corola quinquepartida, con los estambres iguales y pelosos; baya grande ovoidea, amarillenta unilocular, polisperma.

6477. **Mandragora officinarum** *Vis.* (*M. vernalis* Bert., fig. 478.) — ♃. Hojas anchas, oblongas, de 3′-4′, con nervios muy marcados, las primarias muy obtusas, y las restantes agudas; corola de más de 2″; baya amarilla, de unos 4″ de diámetro; corola blanco-verdosa, un poco más blanca que el cáliz. Fl. Marzo. *Mandragora macho, Berenjenilla.* Centro y S.— *Aplicaciones:* Es muy narcótica y de acción semejante á la de la Belladona; antiguamente fué objeto de leyendas curiosas.

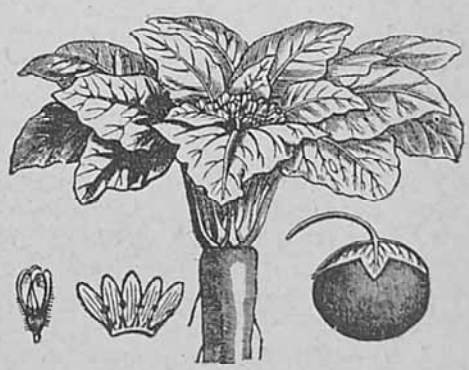


Fig. 478.—*Mandragora officinarum.*

6478. **Mandragora autumnalis** *L.* (*M. microcarpa* Bert.) — ♃. Cáliz con divisiones tan largas como la baya; ésta oblonga, mucho menor; corola manchada de color violáceo, casi triple larga que el cáliz. Fl. Octubre-Diciembre. *Mandragora hembra, Uva de moro, Berenjenilla.* S. de Andalucía. Tiene igual acción que la anterior.

GÉN. NICANDRA ADANS. (Ded. al méd. griego *Nicandro.*) — Cáliz con 5 ángulos comprimidos y lacinias aflechadas; corola acampanada; *filamentos conniventes por sus bases* ensanchadas; *ovario con 3-5 celdas;* baya envuelta en el cáliz vejigoso.

6479. **Nicandra physaloides** *Gœrtn.* — ①. Hojas lampiñas, con limbo oval oblongo, sinuado-decurrente sobre el pecíolo; pedúnculos cortos, solitarios y unifloros; corola azul violada con fondo blanco. Fl. verano. *Alquequenje falso.* Perú.

GÉN. WITHANIA DUN.—Cáliz acampanado, acrescente envolviendo al fruto y marchito al fin; corola más larga que el cáliz; estambres incluídos; baya globosa; semillas casi arriñonadas.

6480. **Withania frutescens** *Pauq.* — ♄. Tronco derecho de 1-2 metros; hojas *lampiñas* ó con el pecíolo peloso acorazonado-aovadas, obtusas y enteras; flores *solitarias* ó en número de 2-3; bayas verdosas ó pardo-rojizas. Fl. verano. *Orval, Paternostrera.* S. y SE.

6481. **Withania somnifera** *Dun.* — ♄. De 1 metro; hojas cortamente pecioladas; oblongas ó trasovadas, *tomentosa por el envés; cimas* florales casi sentadas, bayas rojas del tamaño de un guisante. Fl. primavera y verano. *Orovale.* E. y S. Es narcótica.

TRIBU SEGUNDA: CESTREAS

GÉN. CESTRUM ENDL. (Del gr. *cestra,* martillo, por la forma de la corola.) — Cáliz con 5 nervios, generalmente pentagonal; corola tubulosa amarillenta; bayas negruzcas ó azuladas.

* 6482. **Cestrum Parqui** *L'Herit.* — ♄. Hojas apenas pecioladas, lanceoladas, enteras, casi onduladas, simulando estípulas al brotar; panoja terminal erguida, compuesta de racimos espiciformes; corola amarilla sucia, con olor grato. Fl. verano. *Palquí.* Chile.

* 6483. **Cestrum auriculatum** *L'Her.* — ♄. Olor desagradable; pecíolos con 2 orejillas amarillentas, con el tubo delgado y 5-6 lacinias. Fl. Agosto-Octubre. *Hierba santa ó hedionda del Perú.* Perú.

* 6484. **Cestrum nocturnum** *Murr.* — ♄. Hedionda, con hojas algo acorazonadas y flores verdosas, olorosas durante la noche. Fl. verano. *Galán de noche.* América.

* 6485. **Cestrum diurnum** *L.* — ♄. Hojas oblongas agudas; corolas blancas con olor muy suave. América tropical. *Galán de día.*

GÉN. HABROTHAMNUS SCHLECHL. (Del gr. *abros,* elegante, y *thamnos,* mata arbustiva.) — Cáliz casi regular, campaniforme, quinquéfido, con las divisiones generalmente reflejas después de la floración; corola con tubo muy largo, y lacinias cortísimas.

* 6486. **Habrothamnus fasciculatus** *Endl.* — ♄. Pubescente, tomentoso, con las hojas ovales anchas, brevemente acuminadas, atenuadas en pecíolo; flores rojas fasciculadas terminales ó en racimos axilares cortos. Fl. verano. Méjico.

* 6487. **Habrothamnus elegans** *Brogn.* — ♄. Tallo leñoso y ramas herbáceas, tomentosas; hojas ovales-lanceoladas, agudas; cáliz rojizo; corolas purpúreas, con divisiones agudas pestañosas. Méjico.

* 6488. **Habrothamnus corymbosus** *Endl.* — ♄. Tallo erguido;

hojas lampiñas, puntiagudas, enteras; flores rosadas en corimbos terminales. Fl. verano. Méjico.

GÉN. IOCROMA BENTH. (Del gr. *ion*, violeta, y *croma*, color.) — Cáliz ventrudo en su mitad, con 5 dientes desiguales; corola con tubo mucho más largo, inflado en su mitad superior, y limbo pequeño casi acampanado.

* 6489. **Iocroma tubulosum** *Benth.*—♃. Blanquecina, algodonosa, con ramas amarillentas; hojas elípticas, aguzadas en ambos extremos; cimas de 6-8 flores; corola cilíndrica, azul, de 3″-4″, con pelitos blancos en el borde. Fl. verano. Perú.

TRIBU TERCERA: DATUREAS

GÉN. DATURA L. (De *tat*, pinchar; en persa, *tatula*, y en árabe *datora*; fig. 479.) Cáliz prismático pentagonal, con la base persistente, engrosada y revuelta; corola embudada, con 5 pliegues longitudinales prolongados en una lengüeta; caja espinosa ovoidea con dos celdas incompletamente bipartidas y que se abre en 4 valvas.

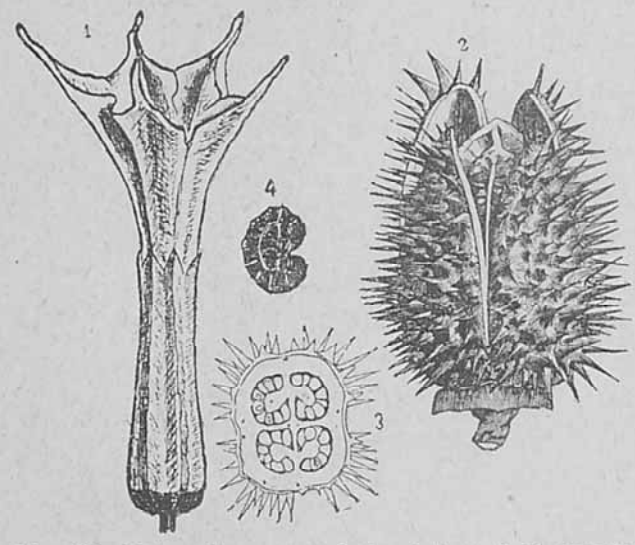


Fig. 479.—*Datura Stramonium:* 1, flor; 2, fruto; 3, íd. cortado; 4, semilla.

6490. **Datura Stramonium** *L.* — ①. Hasta de 12′; hoja con limbo desigualmente sinuado-dentado, con los senos poco entrantes, oval, algo decurrente sobre el pecíolo, que es casi tan largo; flores solitarias axilares de 6″-8″, con la mitad inferior del tubo verdoso, el resto blanco ó ligeramente azulado; caja oval, con las espinas casi iguales. Fl. verano. *Estramonio, Hierba hedionda, Higuera loca, Manzana espinosa.* Casi toda España. — *Aplicaciones:* Narcótica y calmante, por su alcaloide daturina; las hojas entran en el Bálsamo tranquilo y en los cigarrillos de Estramonio compuestos; también se usa el extracto.

6491. **Datura Tatula** *L.* (*Datura Stramonium* var. *Chalybea.*) — ①. De menor tamaño; tallos y pecíolos rojizos y corolas más coloreadas, con lengüetas más largas. Fl. verano. Casi toda España.

6492. **Datura ferox** *L.* — ①. Difiere por sus cápsulas con espinas bastante desiguales, las superiores mucho más largas. Fl. Julio-Octubre. *Cardo cuco.* Centro, S. y SE.

6493. **Datura Metel** *L.* — ①. Pubescente, con tallo cilíndrico; hojas glandulosas; cáliz cilíndrico, corola verdosa inferiormente y blanca en la parte superior, con 10 dientes en el limbo; cápsula globosa con aguijones. Fl. verano. *Burladora.* E. y S.

* 6494. **Datura fastuosa** *L.* — ①. Tallo arbóreo, ramoso, rojizo, sembrado de puntos brillantes; hojas ovales-acuminadas, agudas,

sinuado-dentadas; corola sencilla, doble ó triple, de 18''-20'', morada por fuera y blanquecina por dentro; cápsula tuberculosa. Fl. Mayo-Julio. *Túnica de Cristo.* India y Africa.

* 6495. **Datura suaveolens** *H. et B.* — ♄. Tallo grueso; hojas ovales-oblongas *enteras*, casi lampiñas; cáliz inflado; corola de 30''-33'', blanca con rayas amarillas. Fl. verano. *Floripondio blanco, Campanilla blanca, Trompeta.* Méjico.

* 6496. **Datura arborea** *L.* — ♄. Arborescente; hojas oblongas *enteras;* flores colgantes muy grandes, con el cáliz de unos 7'' y la corola de 2', muy blanca. Fl. Mayo-Junio. *Trompetas.* Perú.

GÉN. NICOTIANA L. (Ded. á Mr. Nicot, introductor del tabaco en Francia, fig. 480.) — Cáliz acampanado, persistente, con 5 divisiones; corola con el tubo cilíndrico en su porción inferior y acampanado en la superior ó garganta; limbo pequeño y con 5 lóbulos; estambres incluídos; cápsula bivalva hendida en su cima.

* 6497. **Nicotiana Tabacum** *L.* (Fig. 481.)—①. De 8'-20', cubierta de pelos glandulosos; hojas aovadas, *agudas*, adelgazadas en la base, enteras, pubescentes, *sin peciolo;* cáliz ventrudo, persistente; corola de 4''-5'', muy inflada en la garganta y lóbulos agudos,

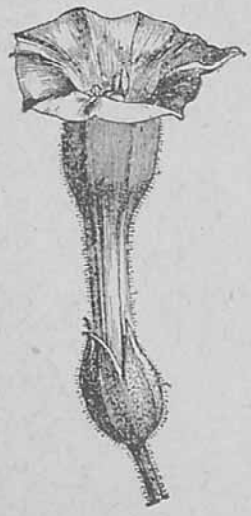


Fig. 480.—Flor de *Nicotiana Tabacum.*

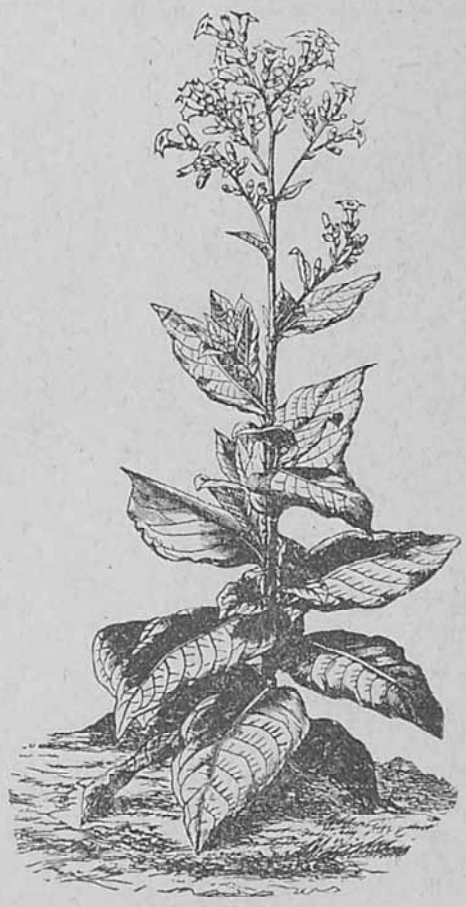


Fig. 481.—*Nicotiana Tabacum.*

rosáceos ó *rojizos;* cápsula envuelta en su base por el cáliz, ovoidea, puntiaguda. Fl. Agosto-Septiembre. *Tabaco.* América. — *Aplicaciones:* Es acre, drástica y emética; contiene un alcaloide líquido (nicotina), y un principio volátil (nicocianina); las hojas entran en el Bálsamo tranquilo, Tintura odontálgica y Clíster de Tabaco. Es, además, planta de gran valor económico.

* 6498. **Nicotiana rustica** *L.* — ①. De 5''-8'', con pelos glutinosos; hojas *pecioladas*, obtusas; flores de 8'''-12''', con garganta me-

nos inflada, 2-3 veces mayor que el tubo y el limbo *amarillo-verdoso* y lóbulos redondeados. Fl. verano. *Tabaco rustico.* América. Se usa en sustitución de la anterior.

6499. **Nicotiana glauca** *L.*—♄. De 2-4 metros, *lampiña* y garza; hojas desiguales, acorazonadas, largamente pecioladas; corola amarilla, algo verdosa, con el tubo de 3''-4'' y la garganta poco ensanchada. Fl. Septiembre-Octubre. *Tabaco moruno ó lampiño.* América del Sur; subespontánea en la costa S. y SE.

GÉN. HYOSCIAMUS L. (Del gr. *yx*, cerdo, y *cyamus*, haba, figura 482.)—Cáliz en forma de copa, inflado en su base, acrescente y persistente, con 5 dientes grandes y agudos; corola embudada, irregular; 5 estambres algo salientes; pixidio bilocular que se abre por la caída de un opérculo hemisférico.

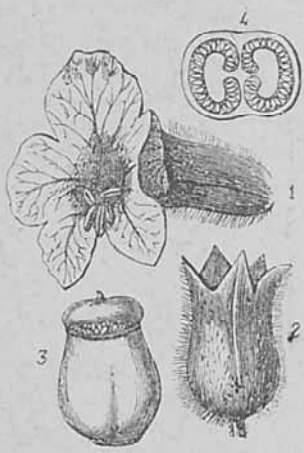


Fig. 482.—*Hyosciamus niger:* 1, flor; 2, cáliz; 3, fruto; 4, id. cortado.

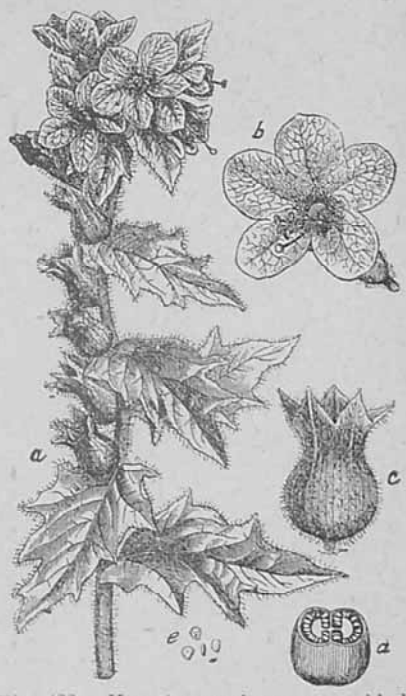


Fig. 483.—*Hyosciamus niger:* *a*, sumidad; *b*, flor; *c*, cáliz fructífero; *d*, mitad inferior del fruto.

6500. **Hyosciamus niger** *L.* (fig. 483.)—① ó ②. Tallo de 3'-8', erguido; hojas suaves, vellosas, algo viscosas, las radicales pecioladas y las demás *sentadas y casi abrazadoras*, de 5''-10'', ovoideas, sinuosas ó casi pinnatífidas en su base; flores solitarias en las axilas de las hojas superiores, formando una larga cima escorpioidea terminal; cáliz velloso; corola amarillo-pálida, con reticulación violácea; *var.* **pallidus**, corola blanquecina con nervios no coloreados. Fl. primavera. *Beleño negro.* NO., N., Centro y E.—*Aplicaciones:* Es tóxica, calmante y narcótica, por contener el alcaloide hiosciamina; las hojas entran en el Bálsamo tranquilo, Aceite de Beleño y Ungüento de Populeon, y con ellas se preparan la Tintura, Extracto alcohólico y Fomentación de Beleño; en polvo entran en la Cataplasma de su nombre; las semillas entran en el Electuario de Beleño opiado.

6501. **Hyosciamus albus** *L.* (fig. 484.)—☉. Difiere por su tallo menos erguido; hojas *todas pecioladas*, ovales, hendido-dentadas y corola poco ó nada reticulada, con tubo verdoso interiormente.

Fl. de Mayo á Octubre. *Beleño blanco.* Centro, E. y S. Su acción es semejante á la del anterior, pero menos activa.

Fig. 484.—Sumidad y corola del *Hyosciamus albus.*

GÉN. SALPIGLOSSIS R. et P.— Cáliz tubuloso, quinquéfido; corola embudada irregular, con limbo casi bilabiado; 4 estambres desiguales y otro corto, rara vez con antera; cápsula con valvas bífidas.

* 6502. **Salpiglosis sinuata** *R. et P.* — ①. De 5'-7', con las hojas inferiores pecioladas, oblongas, flores pediceladas, blancas, amarillas, rojas, azuladas ó jaspeadas. Fl. verano. Chile.

GÉN. PETUNIA J. (De *Petum*, un nombre del tabaco.) — Cáliz tubuloso, con 10 nervios y 5 lacinias oblongo-espatuladas; corola casi asalvillada, con limbo algo oblicuo y desigualmente quinquelobulados; estambres desiguales é incluídos; cápsula bivalva.

* 6503. **Petunia violacea** *Lindl.* — ♃. Velloso-glandulosa, con el tallo de 2'-5'; hojas lanceoladas agudas; pedúnculos casi iguales á las hojas, y corola violácea, morada, rojiza, blanca ó jaspeada, con lóbulos agudos. Fl. verano. *Petunia.* América. Ornamental.

* 6504. **Petunia nyctaginiflora** *Juss.* — ♃. Difiere por sus hojas oblongas, casi sentadas, las superiores casi opuestas y pedúnculos más largos que las hojas. América del Sur. Ornamental.

GÉN. TRIGUERA CAV. — Corola acampanada, con limbo oblicuo casi bilabiado; estambres no salientes, ligados en la base por un anillo membranoso; cápsula con 2 celdas dispermas.

6505. **Triguera ambrosiaca** *Cav.* — ①. Olor almizclado; tallo algo alado, de 1'-3'; hojas glaucas, sentadas, trasovadas, pestañosas, las radicales enteras y las demás sinuado-dentadas; corola morada. Fl. Mayo-Julio. *Almizcleña, Moradilla.* Andalucía.

6506. **Triguera inodora** *Cav.* — ①. Sin olor; hojas todas enteras; corola violada en la garganta, con 5 fajas amarillentas, y con limbo blanco, violáceo. Fl. primavera. Córdoba.

6507. **Triguera Osbeckii** *Wk.* — ♃. Corola mucho más abierta, casi enrodada, irregular, con fondo verdoso y lóbulos amarillos, con 2 fajas purpúreas. Fl. primavera. Puerto de Santa María.

GÉN. FABIANA R. et P. — Cáliz tubuloso acampanado con 5 lóbulos obtusos; corola tubulosa, ensanchada ó ventruda en la parte superior; estambres desiguales; cápsula oblonga, bivalva.

* 6508. **Fabiana imbricata** *R. et P.* — ♄. De 1-2 metros, con aspecto de brezo, con las ramas cubiertas de hojas perennes, empizarradas, muy pequeñas, sentadas, ovales, cóncavas; flores blancas. Fl. verano. *Pichi.* Perú y Chile. Cultivada.

FAMILIA 310.ª: VERBASCÁCEAS

Hierbas bienales, rara vez perennes, tomentosas casi siempre, con tallo erguido, hojoso, y hojas esparcidas, sin estípulas. Flores (fig. 485) ☿, casi siempre amarillas, en racimo sencillo ó compuesto, ligeramente irregulares en su corola, y más marcadamente en

su androceo, en el que 3 de los estambres se distinguen siempre de los otros dos, y aun alguna vez aborta uno de los 3 (*Celsia*), resultando en este caso didínamos $F = 5S + (5P + 5E) + (2C^c)$.

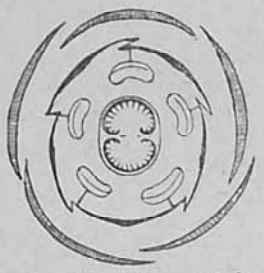


Fig. 485.—Diagrama de *Verbascum*.

El fruto es una cápsula bilocular, bivalva, septicida y loculicida al mismo tiempo, con las celdas polispermas.

Se conocen 3 géneros con cerca de 200 especies, casi todas de países templados y montañosos.

GÉN. VERBASCUM L. (Alteración de *barbascum*, barbudo, por sus estambres, fig. 486.) — Corola enrodada con los lóbulos ligeramente desiguales; 5 estambres, 3 barbados y los dos superiores más largos.

A. *Anteras de los estambres más largos insertas oblicuamente; plantas recubiertas de tomento muy denso.*

6509. **Verbascum Thapsus** *L.* (Fig. 487.) — ②. De 8′-12′, con tomento denso, blanco-amarillento; hojas radicales, lanceoladas, estrechadas en su base, enteras ó ligeramente festonadas; las caulinares decurrentes hasta la hoja inmediata inferior, lanceoladas y enteras; racimo espiciforme, sencillo ó con algunos otros menores en su base; corola pequeña, cóncava; estambres inferiores con los filamentos lampiños, los de los superiores con pelos blancos; estigma acabezuelado; cápsula ovoidea no mucronada. Fl. en verano. *Gordolobo, Tripo.* Casi toda la Península. — *Aplicaciones:* Las flores se usan en infusión contra la tisis, como béquicas y pectorales; las hojas entran en el Cocimiento de Gordolobo compuesto y se usan para mechas de candil. Esta y otras especies se usan machacadas para la pesca fraudulenta en los arroyos, como la velesa.

Fig. 486.—Flor de *Verbascum Thapsus*.

Fig. 487. — Hoja inferior y sumidad del *Verbascum Thapsus*.

6510. **Verbascum thapsiforme** *Schrad.* — ②. Difiere por su corola grande y plana, y estigma decurrente. Fl. verano. E. y S.

6511. **Verbascum montanum** *Schrad.* — ②. Difiere por sus hojas caulinares, *cortamente decurrentes*. Fl. verano. Monseny.

6512. **Verbascum macrurum** *Ten.* — ②. Con tomento blanco, de 1-2 metros; hojas caulinares decurrentes hasta la hoja inferior,

con alas anchas; corola plana. Fl. verano. Cordillera carpetana.

6513. **Verbascum phlomoides** *L.* — ②. De 1-2 metros; hojas ovales ú oblongas, *poco ó nada decurrentes;* sépalos agudos; corola plana. Fl. verano. Centro, E. y S.

B. *Anteras de los estambres más largos insertas oblicuamente; plantas lampiñas ó algo pelosas.*

6514. **Verbascum grandiflorum** *Schrad.*—♃. Verde, pubescente; hojas gruesamente festonadas, las inferiores angostadas en pecíolo, y las caulinares agudas, sentadas, y las supremas abrazadoras y acuminadas; *cimas espiciformes,* alargadas; sépalos acuminados. Fl. verano. Indicado en España.

6515. **Verbascum Blattaria** *L.* — ①. De 5′-10′; hojas trasovado-oblongas, angostadas en la base, *lampiñas;* las radicales lobulado-dentadas; pedúnculos más largos que el cáliz; corola con la garganta violada. Fl. verano. *Polillera.* N., Centro y E.

6516. **Verbascum virgatum** *With.*—②. Completamente verde, de 5′-10′; hojas oblongo-lanceoladas, las radicales casi liradas, peloso-glandulosas, las caulinares cortamente decurrentes; pedúnculos casi iguales al cáliz, Fl. verano. Falta en el E.

C. *Anteras todas iguales, arriñonadas; flores casi sentadas.*

6517. **Verbascum sinuatum** *L.*—②. De 5′-10′; hojas radicales, oblongas, *sinuado-pinnatífidas,* blanco-tomentosas, unduladas, las demás acorazonadas, abrazadoras; flores casi sentadas en panoja piramidal grande; filamentos con pelos rojizos. Fl. Junio-Octubre. *Acigutre, Tientayernos.* Toda España.

6518. **Verbascum Boerhaavii** *L.* — ②. Difiere por sus hojas redondeadas, *lampiñas,* las inferiores *festonadas;* racimo sencillo ó poco ramificado. Fl. Mayo-Junio. R. oriental y S. de Aragón.

D. *Anteras todas iguales, arriñonadas; flores con pedicelos largos.*

6519. **Verbascum pulverulentum** *Vill. (V. fioccosum* W *et* K.) ②. De 4′-8′, con *tomento algodonoso y abundante que se desprende fácimente;* hojas radicales, trasovadas, apenas festonadas, las caulinares acorazonadas, sentadas, no decurrentes; panoja con ramas patentes; filamentos blanco-lanudos. Fl. verano. N., Centro y E.

6520. **Verbascum Granatense** *B.* — ②. Hojas todas sentadas, las inferiores grandes, sinuado-pinnadas, y las medianas acorazonadas, agudas, casi enteras, cano-tomentosas, de 9′-12′; cápsula frecuentemente trilocular. Fl. verano. Sierras granadinas.

6521. **Verbascum Lychnitis** *L.*—②. Tallo *anguloso,* muy asurcado, de 3′′-8′′; hojas aovadas, *verdes y casi lampiñas por el haz,* las superiores no abrazadoras; panojas con ramss erguidas; flores blancas ó amarillas; filamentos blanco-barbados. Fl. verano. *Candelera.* N., Centro y E.

6522. **Verbascum nigrum** *L.*—②. Tallo con *ángulos salientes,* de 6′-10′; hojas inferiores *acorazonadas en la base;* pedúnculos tan largos ó más que el cáliz; filamentos con pelos rojizos ó violados. Fl. verano. *Gordolobo negro.* NE.

6523. **Verbascum Chaixii** *Vill.* — ♃. Difiere por su tallo cilíndrico y hojas inferiores, *lirado-pinnatífidas en la base.* Fl. verano. Montañas de Cataluña y S. de Aragón.

6524. **Verbascum Hænseleri** *B.* — ②. Cano-tomentosa, de 3′-6′; hojas casi enteras, las caulinares sentadas y cuspidadas; espi-

ga interrumpida; sépalos lineales; garganta de la corola y pelos estaminales violáceos. Fl. Mayo-Junio. Centro y S.

6525. **Verbascum aurantiacum** *Coincy.*—Difiere por sus hojas romboidales agudas con pecíolo muy delgado y tan largo como el limbo, las superiores abrazadoras, brácteas lineales y más largas y flores anaranjadas. Fl. Junio. Baza.

6526. **Verbascum Nevadense** *B.* — ②. De 4'-6', muy ramosa en la parte superior; hojas inferiores largamente pecioladas; racimos interrumpidos, largos y delgados; sépalos lineales; pelos estaminales violáceos; cápsula muy grande, largamente apiculada. Fl. verano. Sierra Nevada.

GÉN. CELSIA L. (Ded. al bot. sueco O. *Celsius.*)—Cáliz quinquepartido, casi regular; corola enrodada, con limbo quinquelobulado; 4 estambres didínamos. — Flores en racimo flojo.

6527. **Celsia sinuata** *Cav.* — ②. Brácteas anchas, poco ó nada acuminadas, más cortas que el cáliz; flores cortamente pedunculadas; caja aovada, acuminada. Fl. primavera. S. de Andalucía.

6528. **Celsia Barnadessii** *G. Don.*—②. Brácteas pequeñas, acuminadas, mitad que los pedúnculos; éstos más largas que el cáliz; caja larga, acuminada. Fl. primavera. Madrid y Cádiz.

6529. **Celsia betonicæfolia** *Desf.*—②. Brácteas estrechas, largamente acuminadas, mucho más cortas que el pedúnculo; flores largamente pedunculadas; caja obtusa. Fl. primavera. Cádiz.

ORDEN CUARTO: ESCROFULÁRIDAS

- Corola pentámera...
  - Albumen carnoso.
    - Carpelos uniovulados.. 311. *Selagináceas.*
    - Carpelos multiovulados 312. *Escrofulariáceas.*
  - Sin albumen...
    - Carpelos biovulados....
      - Estilo ginobásico... 313. *Labiadas.*
      - Estilo terminal ... 314. *Verbenáceas.*
    - Carpelos multiovulados.
      - Semillas con alas..... 315. *Bignoniáceas.*
      - Semillas sin alas..... 316. *Acantáceas.*
- Corola tetrámera por aborto normal..... 317. *Plantagináceas.*

FAMILIA 311: SELAGINÁCEAS

Está formada por 16 géneros con unas 200 especies de arbustos con hojas esparcidas, sencillas, sin estípulas y alguna vez con bolsas secretoras (*Myoporum*). Flores ☿, irregulares, pentámeras, didínamas ó diandras, con pistilo dímero $F = (5S) + (5P + 4\text{-}2E) + 2C^e$. Fruto diaquenio ó alguna vez drupa.

FAMILIA 312.ª: ESCROFULARIÁCEAS

Hierbas anuales (*Euprasia*) ó perennes (Digital), rara vez arbustos (*Veronica speciosa*) ó árboles (*Paulownia*) con las hojas generalmente opuestas, sencillas, enteras ó dentadas, rara vez divididas (*Melampyrum*), sin estípulas. Algunas especies, aunque tienen clorofila, viven parásitas sobre las raíces, especialmente de gramíneas (*Rhinanthus, Melampyrum*). Flores (figs. 488 y 489) ♀ irregulares, pentámeras, con pistilo dímero; algunas veces con cáliz y corola aparentemente tetrámeros (*Veronica*), por soldarse 2 sépalos ó 2 pétalos. La corola puede alguna vez tener el limbo casi regular

(*Limosella, Tozzia*), pero generalmente es *bilabiada personada* (antirrineas) ó acampanada, irregular. Los estambres reducidos á 4 por aborto del quinto, que puede quedar rudimentario (*Scrophularia*), son generalmente didínamos, y diandros por aborto de los 2 más cortos en la tribu veroniceas. F—5S+(5P+4E)+(2C^c).

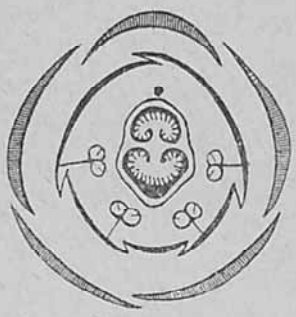


Fig. 488.—Diagrama de *Antirrhinum*.

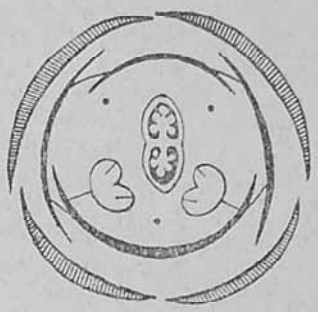


Fig. 489.—Diagrama de *Veronica*.

El fruto es una cápsula loculicida (*Veronica, Melampyrum*) septicida (*Digitalis*) ó poricida (*Antirrhinum, Linaria*).

Se conocen 163 géneros con unas 1.000 especies distribuídas por todo el globo, pero especialmente en las regiones templadas y montañosas.

Tribu 1.ª: Veroniceas. — Flores diandras.

Tribu 2.ª: Antirrineas. — Corola personada, con el labio superior cubriendo al inferior en el capullo.

Tribu 3.ª: Digitaleas. — Corola no personada ni bilabiada, con el labio superior cubierto por el inferior en el capullo.

Tribu 4.ª: Rinanteas. — Corola bilabiada, con el labio superior cubierto por el inferior en el capullo.

TRIBU PRIMERA: VERONICEAS

GÉN. VERONICA L.— Flores aparentemente poco irregulares; cáliz persistente de 4-5 divisiones, casi siempre desiguales; corola enrodada con 4, rara vez con 5 divisiones, una de ellas mayor que las otras; 2 estambres salientes; cápsula dividida en 2 ó 4 lóbulos. — Hojas superiores frecuentemente esparcidas.

A. *Cáliz cuadripartido; flores en las axilas de hojas normales.*

6530. **Veronica Cymbalaria** *Bod.* — ①. Tallos tendidos, de 1′-3′; hojas aovado-redondeadas, con 5 festones grandes; flores blancas con pedúnculos más largos que las hojas; cápsula cuadrilobulada. Fl. Febrero-Mayo. Comunísima en el Centro, E. y S.

6531. **Veronica hederæfolia** *L.* — ①. Hojas algo glaucas, con 3-5 festones, el mediano mayor, y sus *sépalos acorazonados* en la base; flores azules pálidas ó blancas. Fl. primavera. Toda España.

6532. **Veronica sibthorpioides** *Deb.* — ①. Tendida, con ramas largas, bastante hojosas y con pelos esparcidos; hojas pecioladas, grandes, con 3-5 lóbulos, acorazonadas en la base; pedicelos axilares, solitarios, más cortos que el cáliz, sépalos casi iguales; corola muy pequeña y fugaz, anteras globosas; cápsula dioica orbicular, deprimida y lampiña. Fl. primavera. Provincia de Jaén.

6533. **Veronica didyma** *Ten.* — ①. Hojas mitad menores, *ovales-acorazonadas*, hendido-dentadas; corola azul; cápsula inflada, con 2 lóbulos redondeados. Fl. primavera. Toda España.

6534. **Veronica Persica** *Poir.* — ①. Tallos tendidos de 1′-3′; hojas grandes, cortamente pecioladas, aovadas, anchas, dentado-

festonadas, las superiores alternas; pedúnculos 2-4 veces más largos; corola azul, venosa y grande; caja acorazonada al revés, con escotadura obtusa. Fl. primavera. Casi toda España.

6535. **Veronica agrestis** *L.* — ①. Tallos tendidos, de 1′-2′; hojas pequeñas, oblongas, con los pedicelos iguales ó poco más que las hojas; corolas azules pálidas, venosas, con el *lóbulo inferior blanco;* cápsula inflada, con 2 lóbulos *no divergentes,* peloso-glandulosa. Fl. primavera. Casi toda España.

6536. **Veronica præcox** *All.* — ①. Tallo erguido ó ascendente, de 5″-20″; hojas *ovales,* pecioladas, profundamente festonadas; *cápsula casi redonda, inflada.* Fl. primavera. E. y S.

6537. **Veronica triphyllos** *L.*— ①. Erguida, de 1′-2′; hojas caulinares medias palmeado-divididas, las superiores bi ó tripartidas; flores azules *poco numerosas*, pequeñas; cápsula casi orbicular, escotada. Fl. primavera. N., NE. y Centro.

B. *Cáliz cuadripartido; racimo terminal espiciforme; anuales.*

6538. **Veronica arvensis** *L.* — ①. Pubescente, erguida, de 1′-3′; hojas superiores *aovado-acorazonadas,* las inferiores ovales, aserradas; brácteas casi iguales á las flores; pedicelos más cortos que el cáliz; estilo más corto que la cápsula. Fl. primavera. Toda España.

6539. **Veronica verna** *L.* — ①. Difiere por su tallo de 5″-15″; hojas hendidas, con 3-7 lóbulos. Fl. Abril. Centro, E. y S.

6540. **Veronica peregrina** *L.* — ①. Lampiña, de 1′-2′; hojas trasovado-oblongas, estrechadas en la base, enteras ó apenas festonadas; pedicelos *muy cortos;* brácteas bastante más largas que las flores; corola blanca ó azul pálida, pequeña; estilo casi nulo. Fl. Abril-Mayo. Rara en la provincia de Madrid.

6541. **Veronica acinifolia** *L.* — ①. Tallo sencillo de 8″-20″; hojas *todas opuestas, aovadas,* enteras ó apenas festonadas; pedicelos 3-4 veces más largos que el cáliz; cápsula más ancha que larga, pestañoso-glandulosa y casi bífida. Fl. primavera. Pirineo.

6542. **Veronica racemifoliata** *P. Lara.* — ①. Sencilla ó casi tomentoso-glandulosa; hojas pubescentes, cortamente pecioladas, aovado-acorazonadas, algo hendido-dentadas, las florales sentadas y semejantes; racimo flojo, multifloro; cápsula comprimida, pestañosa, casi orbicular, muy escotada. Fl. primavera. Jerez.

6543. **Veronica digitata** *Val.* — ①. Rígida, pubescente; hojas palmeado-partidas en 3-5 segmentos, las basilares aovadas y las florales casi enteras; flores blanquecinas, casi sentadas; caja más larga que el cáliz, apenas escotada. Fl. primavera. Ambas Castillas.

C. *Cáliz cuadripartido; racimo terminal espiciforme; perennes.*

6544. **Veronica Alpina** *L.* — ♃. Tallo de 5′-10′; hojas ovales ó elípticas, las inferiores menores, *no arrosetadas;* racimo corto y apretado; pedicelos más cortos que el cáliz. Fl. verano. Montañas de Aragón, Cataluña y Sierra Nevada.

6545. **Veronica Apennina** *Sausch.*—♃. Racimo floral alargado, al final bastante flojo. Fl. Junio-Julio. Montañas del Centro y O.

6546. **Veronica Ponæ** *Gou.* — ♃. Tallo de 3′-4′; hojas *ovales, grandes,* las *superiores agudas y profundamente aserradas,* pelosas ó pubescentes; pedicelos más largos que el cáliz; estilo tan largo como la cápsula. Fl. Junio-Julio. N., NE. y Sierra Nevada.

6547. **Veronica fruticulosa** *L.*—♃. *Tallo leñoso y tortuoso en la base,* de 5″-15″; hojas oblongas, *todas opuestas,* brillantes, enteras

ó apenas festonadas; racimo *peloso-glanduloso*, con pocas flores; estilo tan largo como la cápsula; flores grandes, azules ó rosadas. Fl. Junio. Montañas del NE. y Centro.

6548. **Veronica nummularia** *Gou.* — ♃. Difiere por sus hojas trasovadas, gruesas, uninerviadas, las inferiores tan largas como los entrenudos, y las superiores empizarradas; corola con 3 de los segmentos casi lineales. Fl. verano. *Verónica hembra.* Pirineo.

6549. **Veronica bellioides** *L.* — ♃. De 8''-15''; hojas inferiores *trasovadas, grandes, en roseta;* las caulinares *distantes;* flores azuladas; cápsula grande, ligeramente escotada. Fl. verano. Pirineo.

6550. **Veronica longistyla** *Lge.* — ♃. Lampiña, con tallos sencillos, de 5''-10''; hojas ovales, estrechas, obtusas, casi enteras; racimo flojo; corola doble que el cáliz; estilo igual á la cápsula. Fl. primavera. Serranía de Cuenca.

6551. **Veronica repens** *L.* — ♃. Tallo rastrero; hojas pequeñas, aovado-redondeadas, enteras ó casi; racimos de 3-6 flores; corola 2-3 veces más larga que el cáliz; estilo *triple largo que la cápsula:* Fl. Junio-Julio. Sierra Nevada y Sagra Sierra.

6552. **Veronica longifolia** *L.* — ♃. Tallo erguido de 4'-8'; hojas laneeoladas, *doblemente aserradas;* racimos densos, multifloros; brácteas alesnadas; corola con tubo más largo que ancho; cápsula no marginada. Fl. verano. Indicada en el Pirineo y en la Alcarria.

6553. **Veronica serpyllifolia** *L.* — ♃. De 1'-3'; hojas oblongas, las superiores alternas; flores pequeñas, blanquecinas ó azuladas; estilo tan largo como la cápsula, y ésta más ancha que larga, y obtusamente escotada. Fl. primavera. N., NE. y Centro.

6554. **Veronica spicata** *L.* — ♃. De 2'-3'; hojas inferiores *oblongas,* las superiores lanceoladas, todas aserradas en la base y *enteras en el ápice;* racimo bastante apretado, multifloro; tubo de la corola más largo que ancho. Fl. verano. Montañas del NE. y Centro.

D. *Cáliz cuadripartido; racimos axilares.*

6555. **Veronica officinalis** *L.* (Fig. 490.) — ♃. Tallo tendido ó

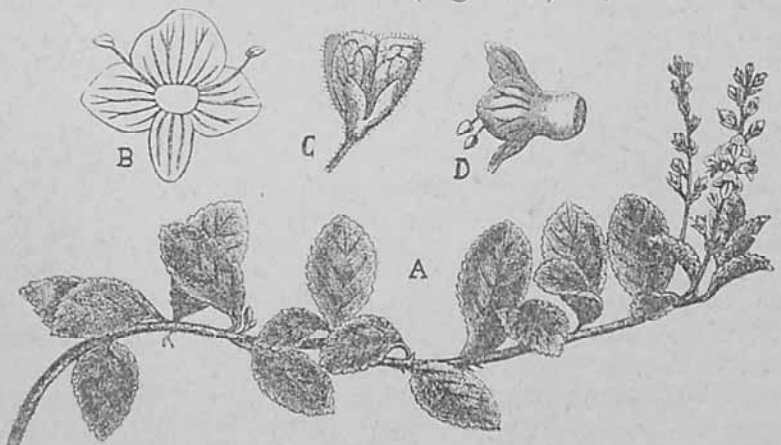


Fig. 490.—*Veronica officinalis:* A, planta; B, corola; C, fruto; D, corola de lado.

radicante, de 1'-3'; hojas *elípticas,* aserradas y pecioladas; cápsula triangular-acorazonada, aterciopelado-glandulosa, tan larga como el estilo. Fl. Mayo-Julio. *Te de Europa. Verónica macho.* N., Centro y E. Usada como vulneraria y en infusión como tónica.

6556. **Veronica Anagallis** *L.* — ♃. Lampiña, con tallo grueso y fistuloso, de 3′-6′; hojas sentadas, ovales, agudas, algo carnosas; racimos axilares, opuestos, multifloros; corola azul ó rosada, poco más larga que el cáliz; cápsula inflada, ligeramente escotada. Fl. en primavera y verano. *Bérula.* Toda España. Antiescorbútica.

6557. **Veronica anagalloides** *Guss.* — ♃. Difiere por sus hojas lanceolado-lineales, agudas, sentadas, semiabrazadoras, y cápsula lampiña, oblonga, obtusa. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

6558. **Veronica Americana** *Schweinitz.* — ♃. Lampiña, con tallos ascendentes; hojas casi todas pecioladas, ovales ú oblongas, agudas ú obtusas, aserradas, carnositas, truncadas ó casi acorazonadas en la base; cápsula casi redonda, inflada y escotada. Fl. verano. América. Espontánea en la costa de Pontevedra.

6559. **Veronica Becabunga** *L.* (Fig. 491.) — ♃. Difiere por su tallo generalmente menos grueso, tendido; hojas algo pecioladas, oblongas. Fl. en primavera y verano. *Becabunga.* Casi toda España. Tiene sabor picante y algo amargo, y es antiescorbútica.

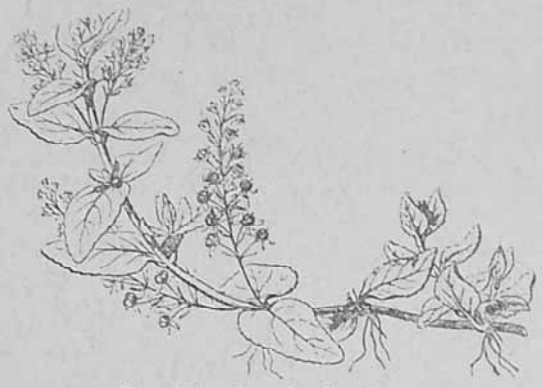


Fig. 491.—*Veronica Becabunga.*

6560. **Veronica montana** *L.* — ♃. Tallo delgado, de 1′-3′; hojas ovales, redondeadas, *largamente pecioladas;* cápsula *escotada en la base y en el ápice, denticulada y pestañosa.* Fl. Mayo-Junio. N., NO., NE. y Montañas del Centro.

6561. **Veronica Chamædrys** *L.*—♃. Erizada de pelos blancos, blandos y patentes; tallo ascendente, con líneas pelosas opuestas; hojas reticulado-rugosas, casi sentadas, aovado-acorazonadas, inciso-dentadas y festonadas; racimos flojos; corola azul, con el lóbulo inferior casi blanco; cápsula muy comprimida, acorazonada. Fl. verano. N., NE. y Montañas del Centro.

6562. **Veronica scutellata** *L.* — ♃. Tallo delgado, ramoso, de 2′-3′; hojas largas, *lineales-lanceoladas,* sentadas, casi abrazadoras, con dientecitos *vueltos hacia atrás;* pedicelos fructíferos, reflejos, filiformes. Fl. Mayo-Agosto. Montañas del N., NE. y Centro.

6563. **Veronica latifolia** *L.*—♃. De 1′-15′; hojas ovales, acorazonado-abrazadoras; sépalos bastante desiguales; corola *azul intensa.* Fl. primavera. Montañas de Cataluña.

6564. **Veronica aphylla** *L.*—♃. Tallo muy corto, de 1′-3′; hojas trasovadas ó casi redondas, cortamente pecioladas, *todas en roseta radical;* racimo *axilar casi solitario, con 2-6 flores* azules con venas más obscuras. Fl. verano. Pirineo.

E. *Cáliz quinquepartido.*

6565. **Veronica Teucrium** *L.*—♃. Verllosa, tendida en su base; hojas aovadas ú oblongas, rugoso-reticuladas, desigualmente hendido-dentadas; sépalos lineales muy desiguales; corola azul, grande, con lóbulos ovales, los 3 inferiores agudos; cápsula apenas mayor que el cáliz. Fl. verano. N., NE. y Montañas del S.

6566. **Veronica prostrata** *L.* — ♃. *Tallos estériles, tendidos,* de 1'-3', y los floríferos ascendentes; hojas lanceoladas estrechas; sépalos bastante desiguales; corola *azul pálida,* alguna vez rosada ó blanca. Fl. primavera. Pirineo, Monserrat.

6567. **Veronica commutata** *Wk.*—♃. De 4''-6''; hojas inferiores oblongas ó espatuladas, enteras ó casi enteras, y las demás liradas, con las lacinias obtusas, algo carnosas, asperitas; racimos largamente pedunculados; corola azul, con los lóbulos mucronados. Fl. Julio. Aragón meridional.

6568. **Veronica Assoana** *Wk.*—♃. Tallos de 1'-3', con las hojas inferiores lineales y las restantes *pinnado-partidas* en segmentos estrechos; racimos de 1', con bracteítas y pedúnculos filiformes, corolas azules; cápsula muy comprimida y casi acorazonada. Fl. Junio. *Hierba de los ermitaños.* Aragón y R. oriental.

6569. **Veronica rosea** *Desf.*—♃. Difiere por sus hojas, con segmentos más anchos, obtusos, racimos aparentemente terminales por aborto y corolas rosadas. Fl. Mayo-Julio. Rara en Andalucía.

6570. **Veronica rotundifolia** *P. Lara.* — ①. Tendida, vellosa, con tallos tendidos y radicantes; hojas esparcidas, las radicales largamente pecioladas, palmeado-partidas en 5-9 lóbulos, truncados ó escotados en el ápice; las demás semejantes y menores; flores axilares solitarias; cáliz y corola quinquepartidos; cápsula comprimida, vellosita, tan larga como el cáliz. Fl. verano. Jerez.

Fig. 492.—*Gratiola officinalis.*

F. *Especies exóticas arbustivas.*

* 6571. **Veronica speciosa** *Cunn.* — ♄. De 1-2 metros, con las hojas opuestas casi sentadas, coriáceas, trasovadas, obtusas; racimos densos, axilares, tan largos como las hojas; corolas azulado-purpúreas. Fl. verano y otoño. Nueva Zelanda.

* 6572. **Veronica salicifolia** *Forst.* — ♄. De 3-5 metros, con las hojas casi sentadas, las superiores abrazadoras, lanceoladas, agudas, enteras y lampiñas; racimos axilares, densos, pubescentes, glandulosos, corola azulada clara. Fl. verano. Nueva Zelanda.

* 6573. **Veronica elliptica** *Forst.* (*V. decussata* Sol.)—♄. De 1-5 metros, con hojas lineales, planas, de color verde claro; racimos cortos, paucifloros, reunidos en las terminaciones de las ramas; corola grande y blanca. Fl. verano. Nueva Zelanda y Sur América.

* 6574. **Veronica Lindleyana** *Hort.*—♄. Muy ramosa, con hojas pálidas, oblongo-lanceoladas; racimos axilares inclinados; corolas blanco-liláceas. Fl. verano. Nueva Zelanda.

GÉN. GRATIOLA (Del lat. *gratia,* gracia, por la acción médica de la especie común.) — Corola con tubo tetragonal y limbo con 4 lóbulos desiguales, el superior escotado; 2 estambres con antera y 2-3 rudimentarios; cápsula bilocular y bivalva.

6575. **Gratiola officinalis** *L.* (Fig. 492.) — ♃. Tallos de 1'-3', fistulosos y cuadrangulares; hojas sentadas, abrazadoras, lanceola-

das y denticuladas, con 3-5 nervios; flores axilares, solitarias, pedunculadas y con 2 bracteíllas; corola lilácea, pálida, rosada ó blanca, con el limbo casi bilabiado; cápsula ovoideo-cónica. Fl. en verano. *Graciola, Hierba del pobre ó de las calenturas.* NE., Centro y O. Es emética y muy irritante.

6576. **Gratiola linifolia** *Vahl.* — ♃. Hojas muy estrechas, sin nervios y enteras, pedúnculos tan largos como las hojas y corola con el labio superior bífido; *var.* **Lusitanica**, con hojas trinerviadas á veces asserraditas; *var.* **Salmantica** (*Gr. crassifolia* Lag.) con hojas crasas enterísimas y sin nervios. R. central y las *var.* en Salamanca y Portugal.

TRIBU SEGUNDA: ANTIRRINEAS

GÉN. SCROPHULARIA T. (Del lat. *scrophula*, escrófula, por su pretendida acción médica, fig. 493.) — Cáliz con 5 divisiones; corola casi globosa, con 2 labios, el superior erguido y bilobado, algunas con un apéndice (quinto estambre abortado) en su base, y el labio inferior con 3 lóbulos más pequeños; anteras con una celda; cápsula con 2 valvas. Plantas frecuentemente fétidas, con el tallo cuadrangular; flores pequeñas rojas-parduzcas ó verdosas.

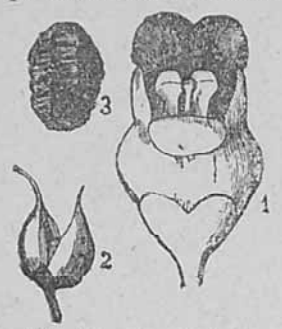


Fig. 493.—*Scrophularia*: 1, flor; 2, fruto; 3, semilla.

A. *Especies anuales.*

6577. **Scrophularia peregrina** *L.* — ①. Tallo erguido, lampiño, hueco, tetragonal, de 3′-6′; hojas lampiñas, brillantes, ovales, aserradas; sépalos aovado-lanceolados, acuminados; estambres incluídos; apéndice estaminal, orbicular. Fl. primavera. NE. y S.

6578. **Scrophularia arguta** *Sol.* — ①. Difiere por su bello corte, hojas mayores doblemente aserradas, cimas bi ó trifloras; sépalos obtusos y caja aovada. Fl. primavera. Almería.

6579. **Scrophularia vernalis** *L.* — ②. Tallo erguido, *aterciopelado*, hueco, tetragonal, de 2′-6′; hojas orbiculares ú ovales-acorazonadas, con pecíolo *aterciopelado*; sépalos oblongos; estambres salientes. Fl. Abril-Julio. Indicada en Galicia y Cataluña.

B. *Perennes, con las hojas superiores enteras ó dentadas; panoja hojosa.*

6580. **Scrophularia Scorodonia** *L.* — ♃. Aterciopelada, *pubescente*, de 6′-10′; hojas acorazonadas ó aovadas, doblemente dentadas; pedicelos 2-4 veces más largos que el cáliz; sépalos redondos; *cápsula casi obtusa*. Fl. Junio-Julio. Falta en el Centro.

6581. **Scrophularia Pyrenaica** *Benth.* — ♃. Vellosa, suave, con hojas ovales agudas, hendido-dentadas; flores amarillento-purpúreas; sépalos con bordes escariosos; estaminodio orbicular ó arriñonado; cápsula globoso-acuminada. Fl. verano. Pirineo.

6582. **Scrophularia Herminii** *Lk.* et *Hoffm.* — ♃. Pubescente ó vellosa, de 2′-8′; hojas inferiores lirado-pinnatífidas, y las superiores acorazonadas, con dientes desiguales; cáliz velloso con bordes escariosos; tallo superior pardo-purpúreo y el inferior verde-amarillento. Fl. Junio-Julio. Sierra de Gredos.

6583. **Scrophularia Bourgaeana** *Lge.* — ♃. Hojas cortamente pecioladas, ovales, agudas, las inferiores hendido-dentadas, y las superiores finamente aserradas; sépalos agudos; corola verdosa, con el labio superior pardo-lívido. Fl. verano. Gredos.

C. *Perennes; hojas enteras ó dentadas; panoja no hojosa.*

6584. **Scrophularia aquatica** *L.*—♃. Lampiña, con tallo tetragonal, *estrechamente alado;* hojas todas acorazonadas, alguna vez auriculadas; sépalos casi orbiculares, anchamente escariosos; apéndice estaminal casi orbicular, algo truncado en su base. Fl. Mayo-Julio. *Escrofularia.* N. Antihemorroidal y vulneraria.

6585. **Scrophularia nodosa** *L.*—♃. Difiere por los ángulos del tallo no alados y las hojas *casi agudas.* Fl. Mayo-Julio. *Escrofularia.* N., Centro y algunas montañas del S. Se usó como la anterior.

6586. **Scrophularia laxiflora** *Lge.*—♃. Muy lampiña, con el tallo negro-rojizo cuadrangular, no alado; hojas acorazonadas, obtusas, con dientes grandes y obtusos; racimos de 3-5 flores; sépalos con margen ancha escariosa; corola parduzca, pálida, con el labio inferior obscuro. Fl. primavera. Algeciras.

6587. **Scrophularia Valentina** *Rouy.*—♃. Tallo no alado; hojas pecioladas, lampiñas, agudas, lanceoladas, con dientes profundos y desiguales; pedúnculos iguales á las brácteas, con 2-6 flores; corola verde-rojiza; estaminodio casi orbicular. Fl. Junio. Játiba.

6588. **Scrophularia Alpestris** *Gay.*—♃. Peloso-glandulosa, al menos en su cima; hojas dentadas, las inferiores aovado-acorazonadas, y las superiores lanceoladas. Fl. verano. Ambos Pirineos.

6589. **Scrophularia frutescens** *L.*—♃. Mata pequeña, con hojas coriáceas, algo crasas, lanceoladas ú oblongas, cortamente pecioladas; sépalos con la margen escariosa y blanquecina; corola rojizo-purpúrea con el labio inferior amarillento ó blanquecino. Fl. primavera y verano. Litoral de Galicia á Huelva.

D. *Perennes; hojas pinnatífidas; tallos herbáceos.*

6590. **Scrophularia auriculata** *L.*—♃. Tallo erguido, aterciopelado, apenas alado, de 6′-10′; hojas aovado-oblongas, festonado-dentadas, *con uno ó más pares de orejuelas en la base,* algo pelosas por el envés; inflorescencia apretada, con algunas hojas florales en su base. Fl. Mayo-Junio. Centro y S.

6591. **Scrophularia sambucifolia** *L.*—♃. De 5′-8′, glandulosa; hojas con segmentos ovales, aserrados ó hendidos, el terminal mayor, las superiores tripartidas ó enteras; inflorescencia con hojas; sépalos orbiculares con margen ancha, ondeada; corola rosado-verdosa ú ocrácea. Fl. primavera. *Hierba vaquera.* Andalucía.

6592. **Scrophularia Schousboei** *Lag.*—♃. Difiere por su mayor tamaño, carencia de glándulas y bordes del cáliz escariosos, pero no ondeados. Fl. primavera. Extremadura.

6593. **Scrophularia oxyrhyncha** *Coincy.*—♃. Hojas transparentes, lampiñas, casi orbiculares, con festones obtusos mucronulados con pecíolos largos, alguna vez con 1-2 lóbulos dentados; corola pequeña, con el labio superior pardo-violáceo y muy prominente; cáliz fructífero y cápsula enerves. Fl. Julio. Almorchón.

6594. **Scrophularia sciaphila** *Wk.*—♃. Cepa leñosa; tallo cuadrangular no alado, de 2′-4′; hojas con puntos transparentes pinnado-partidas en segmentos estrechos; cimas de 2-3 flores; sépalos con margen blanquísima; corola amarillenta con el labio superior violado-purpúreo. Fl. primavera. E. y SE.

E. *Perennes; hojas pinnatífidas; tallos sufruticosos en la base.*

6595. **Scrophularia canina** *L.*—♃. Fétida con tallos cilíndricos, de 2′-8′; *hojas inferiores sencillas y las superiores pinnatífidas,*

con las lacinias lanceoladas, desigualmente aserradas ó hendidas, rosado-verdosa, pálida. Fl. Mayo-Junio. *Hierba de Troya, Ruda camera.* Toda la Península. Se usó contra la sarna perruna.

6596. **Scrophularia crithmifolia** *B.* — ♀. Tallos de 2′-4′, nudosos; hojas carnosas, las inferiores bi ó tripinnado-partidas, con lóbulos mucronados y pecíolo alado; sépalos con margen blanca; corola pardo-purpúrea, con los lóbulos inferiores blanquecinos; estambres muy salientes. Fl. Mayo-Julio. NE., E. y S.

6597. **Scrophularia Hoppei** *Koch.* — ② ó ♀. Hojas pinnatífidas con lacinias dentadas ó hendidas; corola con el labio superior más largo que el tubo; cápsula casi globosa. Fl. verano. Pirineo.

6598. **Scrophularia Grenieri** *Reut.* — ♀. Difiere por su tallo sufruticoso, hojas coriáceas, bi ó tripinnado-partidas, con lacinias pequeñas y cimas de 3-7 flores con estambre rudimentario orbicular. Fl. Mayo-Junio. E. y SE.

GÉN. ANTIRRHINUM L. (Del gr. *anti*, semejantes, y *rhinos*, nariz, careta, por su corola personada, fig. 494.)—5 sépalos; corola personada con tubo largo, giboso en la base, con el labio superior bífido y el inferior trilobado y el paladar saliente; cápsula insimétrica en la base, dehiscente por 2 agujeros en la parte superior; semillas ovoideas, truncadas.—Hojas enteras, las superiores con frecuencia esparcidas; flores axilares en racimo terminal.

Fig. 494.—*Antirrhinum majus:* 1, flor; 2, fruto; 3, semilla.

A. *Flores menores de 2′′,*

6599. **Antirrhinum Orontium** *L.* — ①. Erguida, de 1′-4′, hojas lanceoladas ó lineales; sépalos muy desiguales, lineales *tan largos* ó *más que la corola* y que la cápsula. Fl. Mayo-Septiembre. Toda la Península.

6600. **Antirrhinum meonanthum** *Lk. et Hoffm.* — ♀. Tronco casi leñoso con ramas de 2′-8′; hojas lanceoladas, lampiñas, las superiores esparcidas; racimo largo, multifloro, viscoso-peloso; sépalos agudos; corola blanca, amarillenta, con el paladar amarillo; caja casi doble que el cáliz. Fl. veráno. Montañas del N. y NE.

6601. **Antirrhinum Barrelieri** *Bor.* — ♀. Glandulosa en la parte superior, con ramas largas, delgadas, divergentes; pedicelos cortos; sépalos agudos; corola rosada ó blanco-amarillenta, con paladar amarillo; cápsula glandulosa. Fl. verano. E. y SE.

6602. **Antirrhinum sempervirens** *Lap.* — ♀. Grisáceo con hojas persistentes, ovales, enteras, angostadas en pecíolo; sépalos ovales ó trasovados; corola pequeña, blanco-rojiza, pubescente exteriormente. Fl. verano. Pirineo, Serranía de Cuenca y Gredos.

6603. **Antirrhinum pulverulentum** *Láz.* — ♄. Tallo leñoso, verrugoso y empolvado, con ramas de 1′-2′; hojas opuestas menos las florales, pubescentes, empolvadas, lanceolado-espatuladas, agudas; pedúnculos más cortos que el cáliz, que es corto y velloso; corola de 15′′′-18′′′, amarillo-pálida, con paladar anaranjado; estilo persistente. Fl. Julio. Aragón.

6604. **Antirrhinum Linkianum** *B. et R.*—♀. Sufruticosa; hojas carnosas, lanceoladas, casi sentadas; pedicelos largos; corolas rojas; sépalos aovado-oblongos y más cortos que la cápsula. Fl. verano. Gibraltar y Sur de Portugal.

B. *Flores mayores de 2''.*

6605. **Antirrhinum majus** *L.* — ♃. Tallo de 2'-6', lampiño en su base; hojas *oblongas* ó *lanceoladas;* flores casi siempre rosadas, con los sépalos *obtusos, trasovados;* semillas reticuladas con crestas salientes. Fl. verano y otoño. *Boca de dragón, Conejitos, Hierba becerra.* N., NE., Centro y S. Se usa como emoliente.

6606. **Antirrhinum Charidemi** *Lge.* — ♃. Sufruticosa, de 2'-3'; hojas aovadas ó lanceoladas, las de las ramas estériles casi opuestas, las demás esparcidas; racimo muy flojo; sépalos obtusos, mitad que el pedicelo; corola rosado-pálida ó lilácea, amarillenta en el paladar con el tubo peloso. Fl. Abril-Agosto. Cabo de Gata.

6607. **Antirrhinum tortuosum** *Bosc.* — ♃. Ascendente, *lampiña,* muy ramosa; hojas *lineales;* flores casi sentadas; sépalos aovado-oblongos, obtusos. Fl. verano. Gibraltar.

6608. **Antirrhinum latifolium** *DC.* — ♃. Tallo velloso; hojas *aovado-lanceoladas,* pubescentes ó glandulosas; sépalos *obtusos, trasovados* ó casi redondos, *peloso-glandulosos;* flores generalmente amarillas. Fl. Junio-Octubre. Pirineo.

6609. **Antirrhinum ambiguum** *Lge.* — ♃. Vellosa y glandulosa en el ápice, con tallos casi leñosos, erguidos, de 2'-9'; hojas aovadas; racimo multifloro, con pedicelos más cortos que los cálices y brácteas; sépalos agudos, mitad que la corola, ésta blanca ú ocrácea, con 2 lóbulos redondeados y paralelos en el labio superior; estilo doble que el ovario. Fl. verano. Falta en el S.

6610. **Antirrhinum Hispanicum** *Chav.* — ♃. Pubescente-viscosa, con borra verdosa, de 5'-8'; hojas lanceoladas ó elípticas, casi todas esparcidas; racimo largo, con brácteas aovadas; sépalos anchos, obtusos; corola purpurescente ó blanco-amarillenta, con el paladar anaranjado y el tubo velloso; caja casi doble que el cáliz, vellosa. Fl. verano. Montañas del Centro, S. y SE.

6611. **Antirrhinum glutinosum** *B. et R.* — ♃. Sufruticoso, con tallos numerosos, de 2'-4'; hojas lanceoladas, las más inferiores pecioladas; 1-2 flores, rara vez más; corola rosada, con estrías purpúreas, paladar amarillo, lampiño; caja poco más larga que el cáliz; semillas pequeñísimas, con hoyitos. Montañas del Centro y S.

6612. **Antirrhinum molle** *L.* — ♃. Enteramente blanca, algodonosa, con tallos tendidos, de 1'-2'; hojas pequeñas, ovales, muy obtusas; sépalos trasovados; corola muy roja, vellosa. Fl. verano. Montañas del NE. y SE.

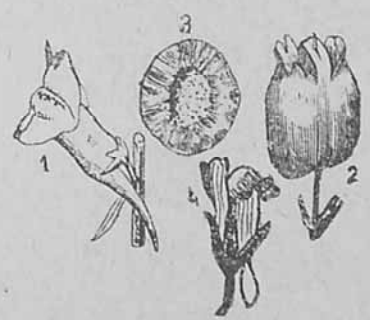


Fig. 495.—1, flor de *Linaria;* 2 y 3, fruto y semilla de id.; 4, flor de *Chænorrhinum.*

GÉN. LINARIA MILL. (Del lat. *linum,* por la semejanza de las hojas de algunas especies con las del lino, fig. 495.)—5 sépalos; corola personada con el tubo inflado espolonado en la base, con el labio superior recto y el inferior trílobo y con paladar saliente; cápsula bilocular, que se abre por valvas ó agujeros en su parte superior.

A. *Hojas arriñonadas, ovales ó aflechadas.*

..... 1. *Elatine.*

B. *Hojas lineales ó lanceoladas, sentadas ó abrazadoras.*

Semillas no aladas.	Sépalos muy desiguales.....		2.	*Triphylla.*
	Sépalos casi iguales....	Anuales ó bienales.....	3.	*Spartea.*
		Perennes.....	4.	*Nivea.*
Semillas con ala gruesa, entera, dentada ó pestañosa			5.	*Amethystea.*
Semillas con ala muy tenue ó hialina..... anchas.	estrecha.....		6.	*Tournefortii.*
	corola con los labios amarillos.....	Anuales...	7.	*Thymifolia.*
		Perennes..	8.	*Cœsia.*
	corola con los labios no amarillos.....	Anuales...	9.	*Arvensis.*
		Perennes..	10.	*Triornithophora.*

Sección 1.ª: Elatine.

6613. **Linaria Cymbalaria** *Mill.* — ⓘ. Lampiña con ramas tendidas ó colgantes; hojas largamente pecioladas, palminerviadas, algo purpurescentes por el envés, acorazonadas en la base y con lóbulos mucronados en las superiores; flores solitarias, axilares, con pedúnculos tan largos ó más que las hojas, reflejos en la fructificación; corola violada con paladar amarillo. Fl. Abril-Septiembre. Muros y sitios pedregosos del O., N., NE. y alguna vez del Centro y S. Es picante y antiescorbútica.

6614. **Linaria spuria** *Mill.* — ⓘ. Velloso-glandulosa, con ramas largas y tendidas; hojas cortamente pecioladas, acorazonado-aovadas, pestañosas; pedúnculos solitarios, muy vellosos; corola amarilla, con el labio superior purpúreo obscuro y puntos violados en la garganta. Fl. Mayo-Julio. Toda la Península.

6615. **Linaria cirrhosa** *W.* — ⓘ. Difiere por sus *hojas lanceolado-aflechadas,* todas esparcidas, generalmente con 1-2 dientes; pedúnculos generalmente zarcillosos; flores *pequeñas,* azuladas con puntitos rojizos en el paladar. Fl. primavera. Cádiz y Sevilla.

6616. **Linaria Elatine** *Desf.* — ⓘ. Ramas tendidas, filiformes con pelos largos; hojas medianas cortamente pecioladas, alabardadas en uno ó ambos lados, las superiores muy pequeñas y acorazonadas, agudas, todas pestañosas; pedúnculos casi lampiños y más largos que las hojas; corola amarilla, con el labio superior purpúreo ó violado. Fl. verano. Toda la Península.

6617. **Linaria lanigera** *Desf.* — ⓘ. Con vello blanquecino, viscoso y ramas tendidas; hojas casi sentadas, aovado-acorazonadas, enteras ó las inferiores dentadas; corola con el labio superior violado, el inferior blanquecino con puntos azules y espolón curvo alesnado. Fl. Julio-Octubre. Centro, O., S. y SE.

6618. **Linaria racemigera** *Rouy.* — ⓘ. Se diferencia por sus hojas acorazonadas, casi sentadas, gruesamente festonadas y flores en racimo. Fl. Julio. Algeciras.

6619. **Linaria commutata** *Bernh.* — ⓘ. Tallos tendidos casi filiformes; hojas inferiores opuestas, aovadas, las superiores alternas, *aflechadas,* flores grandes, azuladas; espolón casi ganchudo; pedúnculos más largos que las hojas. Fl. verano. Santander.

Sección 2.ª: Triphylla.

6620. **Linaria triphylla** *Mill.* (*L. neglecta.* Guss.) — ⓘ. Erguida, lampiña, de 2'-3'; hojas *anchas, elípticas,* la mayor parte *en verticilos ternarios;* flores sentadas en *espiga apretada;* corola amarilla, blanquecina ó azulada. Fl. primavera E., Centro y S.

6621. **Linaria flava** *Desf.* — ⓘ. Difiere por sus tallos tendidos,

de 1′ y flores amarillas con *pedicelos muy cortos*, semillas discoideas aladas. Fl. primavera. Játiba.

6622. **Linaria hirta** *Moench.* — ⊙. Glauca, erguida, de 15″-30″, viscoso en la parte superior; hojas de 3″-6″, lanceoladas, con nervios prominentes, enteras; pedúnculos muy cortos; corola de 3″-4″, amarilla con estrías verdosas. Fl. Marzo-Septiembre. Falta en la R. Cantábrica y en la zona pirenaica.

6623. **Linaria Cavanillesii** *Chav.* — ♀. Viscoso pelosa, de 1′-3′; hojas elípticas con 5 nervios, las de los tallos estériles en verticilos trímeros, las demás esparcidas; sépalos lineales espatulados, corola amarilla con paladar aterciopelado y espolón poco curvo. Fl. Mayo-Julio. E. y SE.

Sección 3.ª: Spartea.

6624. **Linaria spartea** *Hoffm.* — ①. Lampiña, de 3′-5′, con ramas muy delgadas; hojas muy espaciadas, lineales muy agudas; flores poco numerosas en las terminaciones de las ramas; corolas de 15‴-20‴, amarillas, con el paladar más coloreado y el espolón más largo que el tubo, cápsula más corta que el cáliz. Fl. Marzo-Julio. *Baleo montesino.* Toda la Península.

6625. **Linaria viscosa** *Dum.* — ①. Se distingue por sus hojas relativamente numerosas en la parte inferior, el racimo denso al principio y poco alargado en la fructificación, y cápsula glanduloso-vellosa. Fl. Mayo-Junio. S. y SE.

6626. **Linaria filifolia** *Lag.* — ①. De 2′-3′, muy ramosa desde la base, toda glandulosa, con las ramas filiformes; hojas también filiformes, las inferiores en verticilos tetrámeros; corola amarilla con el labio superior anaranjado, espolón cónico, agudo, más corto que el tubo; semillas negras. Fl. Mayo-Julio. Ambas Castillas.

6627. **Linaria intrincata** *Coincy.* — ①. Multicaule, de unos 30″, con algunos brotes estériles y ramas filiformes numerosas; hojas lineales-lanceoladas, con glándulas marginales, casi en verticilos tetrámeros las inferiores, y esparcidas las superiores; cáliz glanduloso; corola amarilla de 8″-10″, con los dos lóbulos del labio superior, uno sobre otro; y el mediano del inferior menor, y el espolón agudo y curvo. Fl. primavera. Sierra Morena.

6628. **Linaria oligantha** *Lange.* — ①. De 5″-10″; hojas lanceoladas, estrechas, casi lineales, de 4‴-8‴, las inferiores cuaternadas; 1-3 flores en cada tallo con pedúnculo más corto que el cáliz; corola de 20‴-23‴, amarilla con el labio superior anaranjado; semillas cenicientas y con tuberculitos. Fl. primavera. Almeria.

6629. **Linaria pedunculata** *Spr.* — ② ó ♀. Glaucescente, negruzca en seco, de 1′-3′; hojas ovales lanceoladas, obtusas, las inferiores verticiladas; pedicelos fructíferos *2-3 veces más largos* que las brácteas; sépalos con margen blanca y estrecha; corola lilacina ó alguna vez amarilla. Fl. primavera. Barcelona y Andalucía.

6630. **Linaria nigricans** *Lge.* — ①. Difiere por ser de 4″-16″; por sus hojas inferiores ovales, carnosas, muy cortas; sépalos con margen ancha y corola amarilla. Fl. primavera. Cabo de Gata.

6631. **Linaria Huteri** *Lge.*—①. Glanduloso-viscosa, de 5″-10″; hojas lineales, agudas, las inferiores cuaternadas; pedicelos casi iguales al cáliz; corola amarilla con paladar anaranjado, espolón recto; semillas negras. Fl. primavera. Sierras de Málaga y Cádiz.

6632. **Linaria delphinioides** *J. Gay.* — ①. Lampiña, de 1′-4′;

hojas esparcidas, lineales, obtusas, las de los renuevos elípticas y algo carnosas; pedicelos rectos, con pelos morados igualmente que los cálices; corola morada, con puntitos blancos en la garganta, y á veces en el labio superior, y el espolón largo, filiforme, poco curvo. Fl. verano. N., O. y Centro.

6633. **Linaria bipartita** *Willd.* — ①. Lampiña, con hojas lineales, esparcidas, verticiladas en los tallos estériles; sépalos agudos, membranosos en su borde; corola violácea, con paladar amarillo y labio superior profundamente bipartido. Fl. Febrero-Abril. Cádiz.

6634. **Linaria fragrans** *Porta.* — ①. Aspera, con renuevos terminados por una roseta de hojas lanceoladas, las caulinares verticiladas y casi obtusas; pedicelos cuádruple que el cáliz; sépalos agudos con margen blanca; corola muy olorosa, rojo-violada, con espolón doble largo. Fl. Abril. Sierra Alhamilla.

Sección 4.ª: Nivea.

6635. **Linaria nivea** *B. et R.*—♃. Tallos erguidos de 4'-10', con hojas lanceoladas, agudas, uninerviadas; ramas numerosas terminadas por racimitos paucifloros; pedúnculos más cortos que el cáliz; corola blanca, lilacina ó con estrías purpúreas, con el paladar cubierto de pelitos amarillentos. Fl. verano. Cordillera Central.

6636. **Linaria repens** *Mill.* — ♃. Lampiña, glaucescente, con tallos quebradizos de 3'-5', y renuevos numerosos; hojas lineales, agudas, las inferiores verticiladas; racimo espiciforme; corolas blancas ó lilacinas, con estrías violadas, paladar citrino y espolón corto. Fl. verano. Cataluña y S. de Aragón.

6637. **Linaria Clementei** *Haensl.* — ♃. De 8'-12', muy lampiña inferiormente; hojas lanceoladas, estrechas, carnosas, las de los renuevos verticiladas; corola pubescente, violácea, con paladar anaranjado. Fl. verano. S. de Andalucía.

6638. **Linaria Reverchoni** *Wittr.* — ①. Labio superior de su corola con 2 lóbulos obtusos y más largo que el inferior; paladar con mancha leonada bordeada de blanco. Fl. Junio. Sierra de Mijas.

Sección 5.ª: Amethystea.

6639. **Linaria Mumbyana** *B. et R.* — ①. Lampiña, glaucescente, de 2''-8''; hojas lineales-obtusas, las inferiores en verticilos trímeros; corola amarilla con el paladar anaranjado, velloso, y el espolón largo y recto. Fl. Mayo-Julio. S. de Andalucía.

6640. **Linaria amethystea** *Hoffm. et Lk.* — ①. Ascendente, de 4''-14''; hojas lineales, carnositas, las inferiores en verticilos tetrámeros; racimo acabezuelado; corola lilacina; labio inferior blanco-amarillento, con puntos violados; el paladar azafranado y el espolón largo, recto y agudo. Fl. primavera. Centro, O. y S.

6641. **Linaria Broussonetii** *Chav.* — ①. Difiere por sus hojas más anchas, verticilos más distantes, brácteas inferiores revueltas y corola amarilla. Fl. Febrero-Marzo. S. de Andalucía.

6642. **Linaria Pelisseriana** *DC.* — ①. Erguida, de 2'-4'; hojas lineales, las de las ramitas estériles lanceoladas, ternado-verticiladas; flores bastante grandes, violáceas, con el paladar más intenso; sépalos *doble largos que la cápsula*, acuminados y con margen blanca; semillas con *aleta pestañosa*. Fl. primavera. Centro y E.

6643. **Linaria depauperata** *Ler.* — ①. Lampiña, excepto en la inflorescencia; hojas lineales, obtusitas, algo carnosas, garzas, las inferiores verticiladas; racimos terminales con 3-4 flores; corola

con el labio superior y tubo anchos, ventrudos, violáceos, estriados; paladar anaranjado y espolón recto, agudo, amarillento; *var.* **Hegelmaieri**, corola amarilla, con los lóbulos del labio superior rojos. Fl. Junio-Julio. R. sudoriental.

6644. **Linaria faucicola** *Lev. Ler.* — ①. Lampiña, de 10''-15'', con los tallos tendidos; hojas lanceoladas, las inferiores cuaternadas; racimos paucifloros; corola de 15'''-20''', violácea, con estrías más pálidas bajo el paladar. Fl. Julio. R. septentrional.

Sección 6.ª: Tournefortii.

6645. **Linaria Tournefortii** *Lge.*— ①. Glutinosa, de 1'-4'; hojas lanceoladas, estrechas, las inferiores verticiladas; corola pequeña, amarilla, con paladar anaranjado. Fl. verano. N. y Centro.

6646. **Linaria minuscula** *Merino.* — ①. Difiere por tener los sépalos mucho más largos que el tubo de la corola, y por su espolón cortísimo ($^1/_2$ milímetro), arqueado y oculto entre los sépalos. Fl. Mayo-Julio. La Toja.

6647. **Linaria arenaria** *DC.* — ①. De 5''-10'', verde amarillenta, viscoso-pubescente; hojas lanceoladas *cortamente pecioladas*, las inferiores verticiladas y las superiores sentadas; cáliz peloso-glanduloso; corolas pequeñas, amarillas, con el espolón frecuentemente violáceo, delgado y poco más corto; cápsula casi globosa poco mayor que el cáliz. Fl. verano. Litoral de Galicia.

6648. **Linaria diffusa** *Lk.* — ①. De 1'-3', con ramas filiformes; hojas cortas, lineales; flores azuladas, con paladar anaranjado y espolón filiforme agudísimo. Fl. Mayo-Junio. Sierra Morena.

6649. **Linaria Aragonensis** *Losc.*— ①. Tallos muy numerosos, delgados; hojas lineales, obtusas, carnositas; corola pequeña, amarilla, con estrías rojas, paladar azafranado y espolón delgado, casi recto. Fl. primavera. Aragón meridional.

Sección 7.ª: Thymifolia.

6650. **Linaria Thymifolia** *DC.* — ①. Garza, con ramas tendidas y hojas sentadas, trasovadas ú oblongas; racimos cortos; sépalos oblongos, espatulados; corola de 15'''-20''' por lo menos, amarilla, con el paladar más intenso. Fl. primavara. Madrid?

6651. **Linaria oblongifolia** *B. et R.* — ①. Tallos sencillos, de 1'-2', sin hojas, pelicrizados en su tercio superior; verticilos de 3-4 hojas lampiñas, oblongas, agudas, las superiores lanceoladas, anchas, con pedúnculos tan largos como las brácteas; corola de color amarillo de huevo, sin estrías, con espolón curvo muy agudo. Fl. primavera. Sierras granadinas.

6652. **Linaria latifolia** *Desf.* — ①. Lampiña, erguida, con hojas elípticas, agudas, las inferiores ternadas y las superiores esparcidas; pedicelos muy cortos; corola amarilla, con espolón más corto; cápsula más corta que el cáliz. Fl. verano. S. de Andalucía.

6653. **Linaria Zujarensis** *Coincy.* — ①. De 5''-7'', con hojas lineales obtusas, casi todas en verticilos de 4; sépalos desiguales, corola amarilla, con paladar anaranjado, espolón recto, 3 lóbulos casi iguales en el labio inferior, y 2 cortos y obtusos en el superior; anteras con borde negruzco; semillas arriñonadas negras, brillantes, con aleta ancha. Fl. Junio. Baza.

6654. **Linaria glauca** *W.* — ①. Lampiña, glauca, garza, de 4''-16''; hojas semicilíndricas, carnositas; las inferiores verticiladas; corola amarilla, azafranada en el paladar, con espolón recto y

agudo tan largo. Fl. Mayo-Junio. Estepa castellana, Sur y Sureste.

6655. **Linaria supina** *Desf.* — ①. Tallos tendidos, difusos, de 1′-2′; hojas lineales, esparcidas, garzas; ramas glandulosas en la parte superior; flores amarillas con pedúnculos *muy cortos*. Montañas, excepto las del Centro.

6656. **Linaria proxima** *Coincy.* — ①. Tallos tendidos de 1′-2′; hojas lineales inferiores opuestas ó verticiladas, y las superiores esparcidas; flores poco numerosas con pedicelos de 2‴-3‴; corola amarilla con el labio superior más pálido que el inferior, con 2 manchitas lineales pardas en la garganta y espolón agudo y sin estrías; estaminodio lineal muy pequeño. Fl. verano. Julio. Burgos.

6657. **Linaria Haenseleri** *B. et R.*—①. Hojas en verticilos distantes; pedicelos más largos que la bráctea y el caliz; flores algo menores y espolón más largo que la corola. Fl. primavera. E. y S.

6658. **Linaria Masedæ** *Merin.*—①. Glauca, algo glandulosa en la parte superior; hojas esparcidas, carnositas, obtusas, acanaladas por el envés, las inferiores verticiladas; pedicelos más cortos que el cáliz y que las brácteas; corola pequeña, amarilla, con los lóbulos del labio superior casi orbiculares, espolón recto, tan largo como la corola y paladar anaranjado; cápsula globosa, doble que el cáliz; semillas tuberculosas. Fl. verano. Montes de Lugo.

Fig. 496.—Sumidad de *Linaria vulgaris*.

Sección 8.ª : Cæsia.

6659. **Linaria cæsia** *DC.* — ♃. Lampiña, garza, con tallos de 1′-3′, desnudos en su tercio superior; hojas numerosas, lineales, aguditas; pedicelos cortos y gruesos; corola amarillo-ocrácea ó anaranjada, con estrías pardas; paladar barbado y espolón casi recto, *con estrías verdes*. Fl. Mayo-Julio. Centro y S.

6660. **Linaria vulgaris** *Mill.* (fig. 496.)—♃. Erguida, sencilla, de 2′-6′; hojas esparcidas, *lineales-lanceoladas;* corolas grandes, más largas que el cáliz, amarillas, con espolón tan largo ó más que ella. Fl. Mayo-Noviembre. *Pajarita.* Pirineo. Depurativa y purgante.

6661. **Linaria Lusitanica** *Hoff. Lk.*—♃. Pubescente en la inflorescencia, con tallos medio tendidos, de 2′-4′, con muchas hojas, éstas trasovadas ú oblongas, agudas ú obtusas, planas, carnosas, mucronadas; racimo corto y denso; corola amarilla con estrías rojizas; semillas parduzcas. Fl. verano. R. occidental.

6662. **Linaria verticillata** *B.*—♃. Viscoso-tomentosa; hojas elípcas ó trasovado-lanceoladas, todas verticiladas; pedúnculos más largos que las brácteas; corola amarilla estriada, con paladar anaranjado y espolón algo curvo más largo; semillas arriñonadas, con margen blanca. Fl. primavera. Sierras granadinas y Cádiz.

6663. **Linaria platycalix** *B.* — ♃. Lampiña, glaucescente, de 1′-3′; 3-5 hojas elípticas y agudas en cada verticilo, las superiores opuestas; pocas flores ó una sola, con pedicelo doble que la bráctea; corola amarilla con paladar anaranjado y espolón curvo y agudo. Fl. verano. S. de Andalucía.

Sección 9.ª : Arvensis.

6664. **Linaria arvensis** *Desf.* — ①. Erguida, lampiña, de 2′-3′; hojas todas lineales; flores *bastante pequeñas;* pedicelos y cálices *glanduloso-pelosos;* corola azul con estrías más fuertes; espolón doblado en ángulo recto. Fl. Mayo. Centro, E. y S.

6665. **Linaria simplex** *Dc.* — ①. Difiere por sus corolas, poco mayores que el cáliz, amarillas. Fl. Mayo-Agosto. Centro, E. y S.

6666. **Linaria micrantha** *Spr.* — ①. Hojas florales, ovales ú oblongas y flores pequeñísimas. Fl. primavera. Centro, E. y S.

6667. **Linaria Alpina** *Dc.* — ⊙. Lampiña, glaucescente, con ramas tendidas ó ascendentes, de 8″-14″; hojas lineales-espatuladas, casi carnosas; corola violada, con paladar amarillento; *var.* **angustifolia**, hojas lineales, flor cárnea ó lila pálida, con estrías violadas; *var.* **pauciflora**, con 3-5 flores de los mismos colores que la anterior. Fl. verano. Montañas del N., E. y Centro.

6668. **Linaria saturejoides** *B.* — ①. Glaucescente, de 4″-10″; hojas carnosas, lineales-obtusas, verticiladas las inferiores y esparcidas las superiores; brácteas cortas, espatuladas, revueltas; corola violada pálida, con espolón agudo, más intenso y paladar anaranjado, muy asurcado. Fl. Mayo-Junio. Andalucía.

6669. **Linaria Badali** *Wk.* — ①. Muy lampiña, con hojas lineales, las inferiores más cortas y verticiladas; pedicelos engrosados después de la antesis, tetrágonos; corola azulada con venas más intensas, tubo amarillento estriado de azul, paladar dorado y espolón cónico, poco encorvado. Fl. primavera. S. de Aragón.

Sección 10.ª : Triornithophora.

6670. **Linaria triornithophora** *Willd.* — ♃. Erguida, de 2′-4′, lampiña y glauca, con las hojas en verticilos, trímeros ó tetrámeros, anchas, lanceoladas y agudas; corola de 25‴-35‴, violácea, con estrías purpúreas, paladar amarillo y espolón curvo y muy agudo; caja casi dídima. Fl. verano. N., E. y montañas del Centro.

6671. **Linaria filicaulis** *B.* — ♃. Algo garza, con tallos filiformes; hojas carnositas, oblongo-lineales, aguzadas, las inferiores cuaternadas; corola rosada ó lilacina, con el paladar anaranjado y el espolón doble largo y recto. Fl. verano. Pirineos cantábricos.

6672. **Linaria lilacina** *Lge.*—♃. Glauca con hojas lineales, agudas y pubescentes hasta la inflorescencia; racimo glanduloso-velloso; corola lilácea con estrías negro-violadas; paladar anaranjado y espolón curvo, algo más corto. Fl. primavera. Jaén.

6673. **Linaria glacialis** *B.*—♃. Glauca, de 6″-14″; hojas carnosas, oblongo-lanceoladas; racimo con brácteas 4 veces más cortas que los pedicelos; corola lilácea pálida con estrías amarillas, paladar amarillento y espolón obtuso. Fl. verano. Sierra Nevada.

6674. **Linaria anticaria** *B.* et *R.* — ♃. Glauca, con hojas todas verticiladas, sentadas, lanceoladas, obtusitas, alguna vez lineales; corola blanca con estrías azules, espolón algo liláceo, labios con reticulación azul y paladar azul purpúreo. Fl. primavera. SE.

6675. **Linaria Rosmaesleri** *Wk.* — ♃. Difiere por su rizoma leñoso, corto y de 3′-4′, hojas *todas esparcidas* y corola azul con paladar purpúreo. Fl. primavera. Málaga.

* 6676. **Linaria purpurea** *Mill.*—♃. De 3′; hojas lineales-lanceoladas, las inferiores verticiladas por 4 y las superiores esparcidas; flores purpúreo-azuladas, con pelos blancos en la garganta y tubo

estriado de púrpura; espolón poco arqueado, igualando la flor. Fl. Septiembre. S. de Europa.

6677. **Linaria melanantha** *B.* et *R.* — ♃. Garza; hojas numerosas, las inferiores menores y cuaternadas y *casi todas hacia el mismo lado;* racimo acabezuelado, corto; brácteas más largas que los pedicelos; corola amarillenta ó parda con el labio superior *cortamente bilobulado,* atro-purpúreo ó violáceo, y el inferior de igual color, con el borde del paladar amarillo. Fl. primavera. Centro, E. y S.

6678. **Linaria tristis** *Mill.* — ♃. Difiere por sus hojas planas, verdes y anchas, labio superior de la corola *profundamente bilobulado* y caja globosa algo mayor que el cáliz. Fl. primavera. S. y SE.

6679. **Linaria Gobantesiana** *Coincy.*—② ó ♃. Tallos floríferos de 1′-2′ erguidos, con hojas inferiores en verticilos de 4 y las superiores esparcidas, arrosetadas en los tallos estériles; 2-5 flores blanquecinas con puntos purpúreos en el paladar y espolón amarillento; filamentos purpurinos y anteras arriñonadas. Fl. primavera. Gobantes.

GÉN. CHÆNORRHINUM LGE. (fig. 495, 4.)—Difiere del *Linaria* por su corola, con paladar incompletamente cerrado y el espolón más corto que el resto de la corola, y generalmente obtuso y en forma de saco.

A. *Especies anuales.*

6680. **Chænorrhinum minus** *Lge.*—①. Glanduloso-pelosa, de 2′-3′; hojas lanceoladas; pedúnculos 2-3 veces más largos que el cáliz; corola violáceo-pálida, con el paladar amarillo y el labio superior bífido, con las lacinias divergentes. Fl. verano. N., Centro, E. y montañas del S.

6681. **Chænorrhinum rubrifolium** *Lge.*—①. De 3″-15″; hojas ovales, generalmente rojizas por el haz; corola azul ó violácea, alguna vez blanquecina en la base. Fl. Junio-Julio. Centro y S.

6682. **Chænorrhinum grandiflorum** *Coss.*—①. Difiere por su corola doble mayor; espolón más grueso; semillas mitad menores, con la superficie apenas tuberculada. Fl. primavera. R. sudoriental.

6683. **Chænorrhinum robustum** *Losc.*—①. De 7″-25″, pubescente; hojas oblongas, adelgazadas en pecíolo; racimos flojos; flores largamente pediceladas; corola amarillenta en la cara ventral y paladar, y azul en el resto. Fl. primavera. S. de Aragón.

6684. **Chænorrhinum serpyllifolium** *Lge.* — ①. Ramas de 4″-10″; hojas trasovadas, lampiñas; pedúnculos doble largos que el cáliz; corola lilacina y caja pubescente; semillas con puntos blancos. Fl. verano. Castilla la Vieja y Galicia.

6685. **Chænorrhinum exile** *Lge.* — ①. Filiforme, de 3″-12″; hojas carnositas casi en roseta, grandes, ovales, con 3-5 nervios; corola algo mayor que el cáliz, con paladar amarillo. Fl. primavera. Colinas yesosas de Aragón meridional.

B. *Especies perennes.*

6686. **Chænorrhinum villosum** *Lge.* — ♃. Glanduloso-viscosa, muy vellosa, difusa; hojas casi todas opuestas, pecioladas, ovales; corola lilacina ó amarilenta, con estrías violadas, con paladar amarillo. Fl. todo el año. S. y SE.

6687. **Chænorrhinum crassifolium** *Lge.* — ♃. Cespitosa, con tallos sufruticulosos, frágiles; hojas algo carnosas, espatuladas; corola rosada ó lilacina, con paladar amarillo. Fl. verano. E. y S.

6688. **Chænorrhinum Segoviense** *Rouy.* — ♃. Difiere por su tomento breve, glanduloso; tallos delgados, tendidos; hojas oblongo-lanceoladas; corola rosado-estriada; pedicelos fructíferos mucho más largos que las hojas florales. Fl. primavera. Segovia.

6689. **Chænorrhinum origanifolium** *Lge.*—♃. Difusa, levantada; hojas sentadas, algo carnosas, oblongas; flores poco numerosas en racimo foliado; corola violácea, blanquecina en la base, con espoloncito cónico. Fl. Abril-Agosto. O., N. y NE.

6690. **Chænorrhinum glareosum** *Lge.* — ♃. Multicaule, de 1′-3′; hojas pequeñas, escamiformes, ovales, estrechadas en pecíolo corto; flores largamente pediceladas, con el tubo muy inflado, amarillento ó violáceo, el paladar amarillo y los labios violados ó lilacinos. Fl. verano. Sierra Nevada.

6691. **Chænorrhinum macropodon** *Lge.* — ♃. Velloso-viscosa, de 2′-3′; hojas cortamente pecioladas; pedicelos 3-5 veces mayores que el cáliz; corola lilácea ó blanquecina, con estrías azuladas y paladar amarillento; semillas negras con punto blanco. Fl. primavera. Sierras granadinas.

6692. **Chænorrhinum flexuosum** *Lge.* — ♃. Ramas largas, filiformes, cespitosas, flexuosas ó colgantes; hojas lanceoladas, obtusas; flores axilares, pálidas, con el espolón á veces más corto que la corola. Fl. Mayo-Julio. Coruña, Aragón y Valencia.

6693. **Chænorrhinum tenellum** *Lge.* — ♃. Tendida, vellosa, de 10″-15″; hojas acorazonado-redondeadas, agudas y glaucas; flores blancas con pedicelos capilares casi doble largos que la hoja. Fl. Junio. Valencia.

GÉN. ANARRHINUM DESF. (Del gr. *aney*, sin, y *rhimos*, pico.) — Corola con tubo delgado y espolón delgado y curvo; limbo plano con el labio superior erguido, y el inferior trilobulado; cápsula globulosa, cuyas 2 celdas se abren por 2 poros apicales.

6694. **Anarrhinum bellidifolium** *Desf.* — ① ó ♃. De 2′-6′; hojas radicales en roseta, oblongo-espatuladas, hendido-aserradas; sépalos sin margen blanca; corola azulada ó lilacina. Fl. verano. Casi toda España.

6695. **Anarrhinum duriminum** *Brot. et Lk.* — ♃. *Vellosa*, algo viscosa; hojas radicales grandes espatuladas, hendido-dentadas, las caulinares tripartidas, con el lóbulo medio lanceolado y mayor; corola blanca con estrías lilacinas. Fl. Junio-Agosto. NO.

6696. **Anarrhinum laxiflorum** *B.* — ♃. Hojas radicales, espatuladas ó trasovado-lanceoladas, festonadas; las caulinares inferiores con 3 segmentos lineales, y las superiores enteras, lineales, muy escasas; sépalos con margen blanca, estrecha; corola blanca ó ligeramente azulada. Fl. Mayo-Julio. Sierras granadinas.

GÉN. ASARINA BENTH. — 5 sépalos desiguales; corola personada no espolonada y con el paladar cerrado; caja globosa con las celdas casi iguales, que se abre por ventallas tridentadas; semillas fusiformes.

6697. **Asarina Lobelii** *Quer.* — ♃. Cepa casi leñosa, ramificada; hojas opuestas, palminerviadas, con pecíolo tan largo ó más que el limbo, *arriñonado, aovado-acorazonado*, hendido en 5 lóbulos muy festonados; flores axilares, solitarias, con pedúnculos más largos que el cáliz; corola 3-4 veces más larga que el caliz, blanco-amarillenta y rojiza. Fl. verano. Montañas del NE.

GÉN. MIMULUS L. (De *mimos*, cómico, por su corola enmascarada.)—Cáliz tubuloso, pentagonal; corola con 2 lóbulos en el labio superior, 3 en el inferior y 2 gibas en la garganta; estambres incluídos; estigma irritable, bilamelar.

* 6698. **Mimulus moschatus** *Dougl.* — ♃. Hierba difusa, radicante, con olor almizclado; hojas cortamente pecioladas, ovales-agudas, enteras, pelosas; corola amarilla. América del Norte.

* 6699. **Mimulus luteus** *L.*—♃. Lampiña, erguida; hojas oblongas dentadas, las inferiores largamente pecioladas; corola muy grande, amarilla, con manchas rojas. América.

GÉN. MAURANDIA ORT.—Sépalos anchos, lampiños; corola con tubo embudado; paladar prominente, pero no cerrado, y limbo irregular con los dos lóbulos superiores aproximados y más anchos; anteras con las celdas confluentes; cápsula aovada que se abre por ventallas.

6700. **Maurandia antirrhiniflora** *W.* — ♃. Trepadora, lampiña, con las hojas aflechadas ó alabardadas; pedicelos axilares; corola purpúrea ó azulada. Fl. verano. Méjico.

6701. **Maurandia semperflorens** *Ort.* — ♃. Difiere por sus hojas acorazonado-alabardadas, y la garganta de la corola abierta y con 2 pliegues. Fl. verano. Méjico.

GÉN. PENTSTEMON L'HER.—Corola digitaliforme ventruda con 3 lóbulos patentes en el borde inferior; 4 estambres fértiles y un estaminodio tan largo como los estambres; caja bivalva y septicida; semillas no aladas.

6702. **Pentstemon digitalis** *Nutt.* — ♃. Hojas elípticas, pecioladas, y las superiores lanceoladas; panoja floja; pedúnculos erguido-patentes; corola con tubo acampanado y el borde inferior poco más largo que el superior. Fl. verano. Norte América.

* 6703. **Pentstemon campanulatus** *W.* — ♃. Difiere por sus hojas finamente aserradas y estaminodio barbado. Fl. verano. Norte América.

TRIBU TERCERA: DIGITALEAS

GÉN. DIGITALIS L. (Del lat. *digithus*, dedo, fig. 497.) — Cáliz con 5 divisiones; corola con el tubo ventrudo y limbo con cuatro ó cinco divisiones apenas marcadas; cápsula biocular y bivalva. — Hojas ovales ó lanceoladas; flores en racimo con frecuencia unilateral.

Fig. 497.—Flor, estambre y fruto de *Digitalis purpurea*.

A. *Fruto obtuso ó poco apiculado.*

6704. **Digitalis purpurea** *L.* (fig. 498.) —♃. Hasta de 1 metro, con tomento suave; hojas ovales-lanceoladas, festonado-dentadas, blancas y tomentosas por debajo, con nerviación reticulada, las inferiores largamente estrechadas en su base, y las superiores sentadas; flores colgantes en racimo largo unilateral, purpúreas, rara vez blancas, de 4''-6'', con pelos largos y manchitas claras con un punto central rojo en la parte interna. Fl. de

Mayo á Agosto. *Digital, Dedalera, Villoria.* Montañas del N., Centro y S. — *Aplicaciones:* Se usan las hojas para disminuir la actividad circulatoria, preparándose con ellas el Polvo, la Infusión, Tinturas alcohólica y etérea, y Extracto acuoso y alcohólico; su principio activo es el glucósido digitalina.

6705. **Digitalis purpurascens** *Roth.* — ① ó ②. Difiere por sus hojas lampiñas, aserradas; flores *amarillo-rojizas*, con puntitos purpúreos en su interior. Fl. verano. Pirineo.

6706. **Digitalis Thapsi** *L.*—♃. Se distingue porque su tomento segrega una substancia amarillenta, sus hojas decurrentes y racimo de pocas flores purpúreas algo menores. Fl. verano. *Giloria.* Montañas del Centro. Se usa en sustitución de la purpúrea, pero es menos activa.

6707. **Digitalis minor** *L.* — ♃. De 1′-3′, con las hojas radicales, largas, lanceoladas, estrechas, denticuladas, tomentosas, y las caulinares menores, semiabrazadoras; racimo flojo, paucifloro; corola rosada, lampiña. Fl. Mayo-Junio. Sierra Morena.

6708. **Digitalis Mariana** *B.*—♃. De 2′-4′; hojas blanco-tomentosas, denticuladas; racimo largo, multifloro, con pedicelos largos, reflejos, engrosados en el ápice; sépalos mucronulados; corola grande, rosada, y con pelos blancos y manchas punteadas en su interior. Fl. verano. Sierra Morena.

Fig. 498.—*Digitalis purpurea.*

6709. **Digitalis Nevadensis** *Kunze.*—♃. De 3′-6′; hojas lanceoladas, las superiores sentadas, y las inferiores con pecíolo casi auriculado, abrazando al tallo; racimo multifloro, unilateral, con flores colgantes; corola roja ó rosada con puntos purpúreos, de 3′′-4′′. Fl. Junio-Agosto. Sierra Nevada.

B. *Fruto largamente apiculado.*

6710. **Digitalis obscura** *L.* — ♃. De 3′-6′, hojas obscuras, sentadas, lampiñas, glandulosas, lanceolado-lineales, muy agudas, acanaladas; sépalos acuminados; corola amarillo-verdosa en la base, luego rojo-parda, amarillenta hacia los dientes. Fl. Mayo-Julio. *Digital negra, Brujias.* Montañas del Centro, E. y S.

6711. **Digitalis laciniata** *Lindl.* — ♄. Se distingue por sus hojas fuertemente aserradas, y lóbulo inferior de su corola extendido y aguzado. Fl. verano. R. meridional.

6712. **Digitalis lutea** *L.* — ♃. De 3′-8′; hojas lanceoladas, *lampiñas*, nerviadas, aserradas; sépalos agudos; flores amarillas pálidas; corola lampiña ó apenas pelosa exteriormente, de unos 2″. Fl. Mayo-Agosto. Montañas del NE. y montes de Avila.

6713. **Digitalis parviflora** *Jacq.* — ♃. Hojas coriáceas, enteras ó con dientes obtusos y distantes; racimo largo y denso, con muchas flores más pequeñas, vellosas por fuera y amarillo-ocráceas, con el lóbulo inferior pardo-purpúreo. Fl. verano. Pirineos cantábricos, Rioja y O. de Aragón.

6714. **Digitalis ambigua** *L.* (*D. grandiflora All.*) — ♃. De 2′-6′; hojas oblongo-lanceoladas, *aserradas*, las superiores semiabrazadoras; corola grande amarillenta. Fl. verano. Ambos Pirineos, Aragón.

GÉN. LAFUENTEA LAG. — Sépalos iguales; corola con el labio superior bilobulado y el inferior tripartido; anteras aproximadas por pares; estilo algo mazudo; caja oblonga, septicida.

6715. **Lafuentea rotundifolia** *Lag.* — ♄. Sufruticosa, con tomento suave; hojas opuestas, pecioladas, *redondeado-arriñonadas*, gruesamente festonadas y palminerviadas; racimos estrechos, terminales; corola blanquecina; valvas bífidas. Fl. primavera. SE.

GÉN. LIMOSELLA L. (Diminutivo de *limosa*, por la estación de la planta.) — Cáliz con 5 dientes; corola con limbo dividido en 5 lóbulos casi iguales; 4 estambres, rara vez 2 por aborto; anteras que se abren transversalmente; cápsula unilocular con 2 valvas.

6716. **Limosella aquatica** *L.*—♃. Rizoma sin tallos; hojas arrosetadas, lanceoladas, enteras; pedúnculos unifloros en el centro de la roseta. Fl. verano. NO., Escorial y Madrid.

GÉN. ERINUS L. (Del nombre griego de una especie de *Campanula*.) — 5 sépalos; corola con el tubo delgado en forma de copa, y 5 lóbulos escotados; cápsula ovoidea con 2 celdas y 2 valvas.

6717. **Erinus Alpinus** *L.* — ♃. De 5″-12″; hojas espatuladas, dentadas en la parte superior; flores azules, en racimo; anteras uniloculares. Fl. Mayo-Julio. Montañas del N. y algunas del E. y S.

GÉN. SIBTHORPIA L. (Ded. al bot. inglés *Sibthorp.*) — 5 sépalos; corola enrodada con 5 lóbulos iguales; anteras biloculares; estigma acabezuelado; cápsula comprimida y bivalva.

6718. **Sibthorpia europæa** *L.* — ♃. Tallos tendidos, divergentes, filiformes y radicantes de 5″-8″; hojas *orbiculares ó arriñonadas*, largamente pecioladas, festonadas; flores amarillas muy pequeñas, solitarias y axilares. Fl. verano. N., O. y S., montes de Toledo.

GÉN. TOZZIA L. (Ded. al bot. italiano B. *Tozzi.*) — Cáliz acampanado con 4 dientes desiguales; corola casi en forma de copa, con 5 divisiones apenas desiguales; anteras apendiculadas en la base; ovario con 2 celdas; cápsula globosa casi drupácea.

6719. **Tozzia Alpina** *L.* — ♃. De 1′-2′; hojas opuestas, sentadas, aovadas, semiabrazadoras; flores axilares, solitarias, amarillo-doradas, con puntos rojizos en el labio inferior. Fl. verano. Pirineo.

TRIBU CUARTA: RINANTEAS

GÉN. RHINANTHUS GRISEB. (Del gr. *rhis*, pico, y *anthos*, flor.) — Cáliz ventrudo con 4 dientes inflados en la fructificación; labio superior de la corola comprimido en forma de casco, y el inferior trilobulado; anteras vellosas, no aristadas; cápsula casi orbicular, comprimida; semillas casi planas, generalmente aladas. — Plantas parásitas con hojas opuestas, dentadas, y flores amarillas.

6720. **Rhinanthus major** *Ehrh.* (Fig. 499.) — ①. De 3′-5′; hojas oblongo-lanceoladas; brácteas descoloridas, las superiores con dientes *alesnados;* corola con los labios aproximados, el superior con 2 dientes violáceos y el tubo *curvo.* Fl. Mayo-Julio. *Cresta de gallo.* N., Centro y Sierra de Javalambre. Se usó como astringente.

Fig. 499. — *Rhinanthus major:* 1, sumidad; 2, estambre.

6721. **Rhinanthus minor** *Ehrh.* — ①. Brácteas *verdes,* las superiores con dientes *acuminados;* corola con tubo *recto* y labios separados. Fl. Mayo-Julio. Montañas del Centro y NE.

GÉN. PEDICULARIS L. (Del lat. *pediculus,* piojo, por creer que los crían los animales que las comen.) — Cáliz ventrudo; corola con el labio superior en forma de casco comprimido; anteras no aristadas; cápsula comprimida, acuminada; semillas ovoideas, trígonas. — Hojas pinnadopartidas, con los segmentos dentados ó pinnatífidos; racimo bracteolado casi espiciforme.

A. *Pico del labio superior de la corola entero.*

6722. **Pedicularis verticillata** *L.* — ♃. Tallo de 1′-2′, con 4 líneas de pelos; hojas *verticiladas* por 4; espiga corta; cáliz *inflado, erizado;* corola roja. Fl. verano. Pirineo y Sierra Nevada.

6723. **Pedicularis rostrata** *L.* — ♃. Cespitosa, de 5″-15″, con pocas hojas; racimos paucifloros; cáliz tubuloso, *lampiño ó ligeramente pubescente,* con las lacinias *ganchudas en el ápice;* corola rosada con pico largo y estrecho. Fl. verano. NE. y Centro.

6724. **Pedicularis foliosa** *L.* — ♃. De 2′-4′; racimo con muchas hojas más largas que las flores; cáliz con 5 dientes *mucho más cortos que el tubo;* corola amarilla, grande. Fl. verano. Ambos Pirineos.

6725. **Pedicularis tuberosa** *L.* — ♃. De 5″-20″; hojas con el raquis aterciopelado; cáliz *pubescente, con las lacinias hendido-dentadas;* corola amarilla. Fl. verano. Pirineo.

Fig. 500.—*Pedicularis palustris.*

6726. **Pedicularis Pyrenaica** *J. Gay.* — ♃. De 1′-2′; 4-10 flores sentadas, acabezueladas, con cáliz acampanado, lanudo y corola rosada, muy vellosa en la inserción de los filamentos. Fl. verano. Ambos Pirineos.

6727. **Pedicularis mixta** *Gr.* — ♃. Tallos tendidos en la base; espiga larga de 15-20 flores 3 veces menores, y tomento lanudo en las hojas florales, pedicelos y cálices. Fl. verano. Panticosa.

B. *Pico del labio superior de la corola con 2 dientecitos.*

6728. **Pedicularis palustris** *L.* (Fig. 500.) — ①. *Ramoso en la base,* de 3′-6′; racimo flojo; cáliz *bífido,* con las lacinias foliáceas *en forma de cresta;* corola purpurina no picuda. Fl. Mayo-Julio. Indicada en Valencia y Cataluña.

6729. **Pedicularis sylvatica** *L.* — ①. De 6″-12″; racimo flojo;

cáliz quinquéfido con las lacinias hendidas en el ápice; corola purpurina, no picuda. Fl. Mayo-Julio. *Gallarito.* Montañas, excepto el S. Se usó como vulneraria.

6730. **Pedicularis comosa** *L.* — ♃. De 2'-4'; racimo denso y alargado; dientes del cáliz *cortos, anchos, triangulares*; corola amarillenta con pico muy corto; cápsula apiculada, poco mayor que el cáliz. Fl. Mayo-Junio. Montañas del N. y NO.

6731. **Pedicularis Lusitanica** *Lk. et Hoffm.* — ☉. De 1'-3', con hojas casi opuestas, lanudas; cáliz con uno de los dientes muy chico; corola con tubo corto y labio superior casi tan largo como el inferior, recto, giboso en el ápice. Fl. verano. S. y O.

GÉN. MELAMPYRUM L. (Del gr. *melas*, negro, y *pyros*, trigo.) — Cáliz acampanado-bilabiado, con 4 dientes; labio superior de la corola en forma de casco, con los bordes replegados, el inferior con 3 lóbulos y 2 gibas; anteras apendiculadas; cápsula oblongo-acuminada, con 2 celdas mono ó dispermas. — Plantas anuales con hojas opuestas y racimos bracteolados.

A. *Hojas pecioladas.*

6732. **Melampyrum pratense** *L.* (Fig. 501.) — ①. De 3'-8'; hojas lanceolado-lineales; racimo flojo, unilateral; brácteas *lanceoladas*, verdes, las superiores con *1-2 dientes en cada lado*; corola amarilla, y después violácea, triple larga que el cáliz. Fl. verano. N., NE., y Centro.

Fig. 501.—*Melampyrum pratense.*

6733. **Melampyrum sylvaticum** *L.* — ①. De 2'-3'; hojas florales, generalmente enteras; cáliz lampiño tan largo como la corola y ésta amarilla pálida. Fl. Julio. Pirineo, Monseny y Moncayo.

6734. **Melampyrum nemorosum** *L.* — ①. Racimo muy flojo; brácteas *acorazonadas*, dentadas, azules ó blancas; cáliz erizado y corola anaranjada *doble larga*. Fl. verano. Montañas del N. y NE.

6735. **Melampyrum Catalaunicum** *Fr.* — ①. De 4'-5'; hojas aovado-lanceoladas, acuminadas; brácteas inferiores verdes, acorazonado-aflechadas, y las superiores azules; corolas pequeñas, amarillas. Fl. verano. Monsolí.

B. *Hojas sentadas.*

6736. **Melampyrum arvense** *L.* — ①. De 2'-3'; hojas lanceolado-lineales; espiga cilíndrica; brácteas rojas, *pinnatífidas, con 2 series de puntitos por el envés*; corola roja. Fl. Junio-Julio. *Trigo vacuno.* Montañas del N. Las semillas se usaron como emolientes.

6737. **Melampyrum cristatum** *L.* — ①. Espiga *apretada, cuadrangular*, y brácteas empizarradas en 4 series plegadas por el nervio medio. Fl. Mayo-Junio. Montañas del N. y Centro.

GÉN. ODONTITES HALLER. (Del gr. *odos*, dientes, por usarse como odontálgio.) — Cáliz tubuloso con 4 divisiones; corola con tubo muy largo, saliente, y labio inferior con 3 lóbulos enteros; anteras con celdas apendiculadas; cápsula comprimida, obtusa ó escotada; semillas numerosas, fusiformes y estriadas.

A. *Flores amarillas pedunculadas.*

6738. **Odontites lutea** *Rchb.* — ♀. Erguido, de 1'-5'; *hojas lineales*, enteras, sentadas; brácteas *más cortas que las flores;* corola amarilla, pubescente, con los labios muy divergentes; estilo más largo que la corola. Fl. Septiembre-Octubre. *Algarabía.* E. y Centro.

6739. **Odontites lanceolata** *Rchb.* — ①. Difiere por sus hojas lanceoladas, sentadas, y brácteas dentadas, *más largas que las flores.* Fl. primavera. N. de Cataluña.

6740. **Odontites viscosa** *Rchb.* — ♀. De 1'-3', pubescente, viscosa en la parte superior; hojas sentadas, estrechas; corola lampiña más larga que el estilo. Fl. verano. *Escobas.* Centro y Este.

6741. **Odontites Hispanica** *B. et R.* — ①. Difiere por ser más alta y recia, menos glandulosa, con racimo floral más corto y denso; brácteas empizarradas con pestañas blancas, el labio superior de la corola algo pestañoso. Fl. otoño. Andalucía y S. de Aragón.

B. *Flores amarillas casi sentadas.*

6742. **Odontites longiflora** *Webb.*—①. Glanduloso-pubescente, derecha, rígida, de 1'-3', muy ramificada; hojas lineales; espigas largas y flojas, terminales; corola con el tubo 3-4 veces más largo que el cáliz; anteras no salientes, y estilo pelierizado. Fl. verano. NE., NO., Centro y S.

6743. **Odontites tenuifolia** *G. Don.*—①. Difiere por su vellosidad densa y espigas cortas y apretadas. Fl. verano. *Balea.* O. y S.

C. *Flores rojas; hojas enteras.*

6744. **Odontites Granatensis** *B.*—①. Pelosa, poco viscosa, de 1'-2', con hojas lanceoladas, anchas, agudas; espigas bastante flojas, con flores pequeñas. Fl. verano. Sierra Nevada.

6745. **Odontites purpurea** *S. Don.* — ①. No viscosa, con hojas lineales ó casi lanceoladas, enterísimas; corola curva, con el labio superior truncado y estrechado en la base. Fl. verano. E. y S.

6746. **Odontites foliosa** *P. Lara.*—①. Rojiza, verde-sucia, velloso-áspera, erguida, de 2'-5'; hojas sentadas, aproximadas y lineales las inferiores, casi empizarradas y más cortas las superiores; racimos terminales multifloros con brácteas lanceoladas, casi iguales al cáliz; corola lampiña, doble que el cáliz, con el labio superior purpúreo ó rosado y truncado y el inferior amarillo blanquecino y con los lóbulos redondeados; estilo violáceo, erizado en su mitad superior. Fl. otoño. Jerez.

D. *Flores rojas; hojas aserradas ó festonadas.*

6747. **Odontites rubra** *Pers.*— ①. De 2'-5', pelosa, áspera, con ramos ascendentes; brácteas más largas que las flores; éstas rara vez blancas; estambres mucho más largos que el labio superior de la corola. Fl. verano. *Algarabía, Eufrasia roja.* Toda España. Se usó contra la oftalmía.

6748. **Odontites virgata** *Lge.*—①. Difiere por su tallo casi leñoso en la base; hojas numerosas, ásperas, que se ennegrecen por la desecación; racimos más cortos, con pedicelos cortísimos y anteras salientes. Fl. verano. Sierra de Guadarrama.

6749. **Odontites verna** *Rchb.* — ①. De 1'-5'; hojas lanceolado-lineales, ensanchadas en la base; brácteas *más largas que las flores;* estilo más largo que el labio superior. Fl. verano. Galicia, Cataluña.

GÉN. CALCEOLARIA (Del lat. *calceolus*, zapatito.) — Cáliz muy corto; corola casi perigina con tubo cortísimo y limbo cóncavo,

bilabiado, con el labio superior pequeño y el inferior en forma de saco muy grande é inflado; 2 estambres, rara vez 3, casi salientes, con 2 celdas en las anteras, generalmente una estéril; cápsula cónica ovoidea con valvas.

* 6750. **Calceolaria herbacea** *Hort.* — ②. Pubescente con las hojas radicales pecioladas, ovales ú oblongas, dentadas; flores grandes, amarillas ó blancas, con numerosas manchitas purpúreas ó pardo-rojizas en el labio inferior.-Fl. primavera. Chile.

* 6751. **Calceolaria scabiosæfolia** *Sims.* — ①. Tallo erizado; hojas divididas en segmentos dentados ó hendidos; flores pequeñas, amarillas. Fl. primavera. Chile.

GÉN. TRIXAGO STEV. (Del gr. *trixos*, triple, por el labio inferior de la corola.) — Cáliz con 4 divisiones, labio inferior de la corola con 3 lóbulos enteros; anteras con las celdas aristadas, las inferiores de los estambres cortos más largamente aristadas; semillas muy pequeñas, finamente estriadas.

6752. **Trixago apula** *Stev.* — ①. Erguida, de 1'-8'; hojas sentadas, lanceolado-oblongas ó lanceoladas, aserradas; cápsula ovoideo-globosa. Fl. Junio. *Gallocresta*. Falta en el N. y NO.

GÉN. EUFRAGIA GRISEB. (Alteración de *euphrasia*.) — Cáliz cuadrífido; labio inferior de la corola más largo que el superior y trilobulado; paladar convexo con 2 gibas; cápsula oblonga ó lanceolada, comprimida; semillas pequeñas con estrías finísimas.

6753. **Eufragia latifolia** *Griseb.* — ①. De 5''-20'', pelosa, glandulosa; hojas inferiores hendido-dentadas y las florales palmeado-hendidas; espiga corta; flores purpúreas; cápsula lampiña tan larga como el cáliz. Fl. primavera. NO., Centro, S. y SE.

6754. **Eufragia viscosa** *Benth.*—①. De 1'-4', peloso-glandulosa; hojas dentadas, las florales semejantes; flores amarillas. Fl. primavera y verano. N., NE., Centro, S. y O.

GÉN. EUPHRASIA T. (Del gr. *euphrasia*, alegria honrada.)—Cáliz tubuloso con 4 divisiones; labio inferior de la corola con los lóbulos escotados ó bilobos; el superior cóncavo, truncado ó bilobado; anteras con las celdas desigualmente apendiculadas; cápsula oblonga comprimida, semillas numerosas, fusiformes, estriadas.

A. *Hojas superiores con dientes agudos.*

6755. **Euphrasia officinalis** *L.* — ①. Erguida, ramosa; hojas ovales, pubescentes y sentadas con dientes agudos en las superiores y obtusos en las inferiores; cáliz velloso-glanduloso; corola pubescente, blanca ó azulada, con líneas violáceas y paladar amarillo. Fl. verano. *Eufrasia*. Toda España. Se usó contra la oftalmía.

6756. **Euphrasia montana** *Jord.*—①. Se distingue por ser ramificada, con pelos revueltos mezclados con glándulas; inflorescencia alargada, interrumpida en la base y cáliz con pelos negruzcos, trífido. Fl. verano. Pirineo catalán.

6757. **Euphrasia Alpina** *Lam.* — ①. Hojas con dientes alesnados y flores mayores blancas ó azuladas. Fl. verano. Pirineo.

6758. **Euphrasia Salisburgensis** *Funk.* — ①. Hojas lanceoladas, con 2-3 dientes *alesnados en cada margen; flores grandes, blancas ó azuladas* con el labio inferior bi ó trífido y con lacinias profundamente escotadas. Fl. verano. Ambos Pirineos.

6759. **Euphrasia rigidula** *Jord.* — ①. Hojas casi lampiñas, oblongo-aovadas, con 5 dientes obtusos en cada lado de las infe-

riores; corolas purpúreo-violáceas con tubo corto y curvo y lóbulos escotados; cápsula escotada con mucrón apenas saliente. Fl. fin de verano. Pirineo aragonés.

B. *Hojas superiores con dientes obtusos ó festones.*

6760. **Euphrasia minima** *Schleich.*- ①. De 3''-10''; hojas aovadas, profundamente dentadas; cáliz no glanduloso; flores pequeñas, generalmente amarillas; sépalos acuminados. Fl. verano. Montañas del N., NE., Centro y Sierra Nevada.

6761. **Euphrasia gracilis** *Fr.*—①. Rojiza muy delgada que se ennegrece por la desecación; hojas inferiores aovadas, profundamente festonadas, las florales mayores; corola con el labio superior violáceo, el inferior rojizo ó pálido y la garganta manchada de amarillo. Fl. verano. Pirineo, Maestrazgo, Sierra Nevada.

6762. **Euphrasia Willkommii** *Freyn.*—①. Erguida, de 4''-6''; hojas sentadas, doblemente festonadas; brácteas redondeadas, profundamente aserradas, casi pinnatífidas; corola muy pequeña con el labio superior violáceo y el inferior amarillo con estrías violadas. Fl. verano. Sierra Nevada.

GÉN. LINDERNIA ALL.—Cáliz con 5 lólulos lineales; corola bilabiada con tubo ventrudo, garganta apretada y labio superior más corto y bilobulado; estambres didínamos, á veces los inferiores sin anteras; cápsula bivalva.

6763. **Lindernia pyxidaria** *All.* — ①. De 4''-5'', lampiña, con hojas opuestas, oblongas, con 3-5 nervios; flores solitarias, con pedicelos más largos que las hojas, violado-pálidas ó rosadas; 4 estambres fértiles; cápsula igualando al cáliz. Fl. verano. Boca del Miño.

* 6764. **Lindernia gratioloides** *Lloyd.* — ①. Difiere por sus hojas dentadas, pedúnculos más cortos que éstas, y los estambres inferiores sin antera. Fl. Agosto-Octubre. América.

GÉN. BARTSIA L. (Ded. al méd. y bot. holandés *Bartsch.*) — Cáliz acampanado con 4 divisiones; labio inferior de la corola con 3 lóbulos; anteras vellosas, con las celdas desigualmente apendiculadas; cápsula oblonga comprimida bivalva y con 2 celdas; semillas ovoideas con 8-10 costillas, las dorsales ondeadas.

Fig. 502.—*Paulownia imperialis.*

6765. **Bartsia Alpina** *L.*—¾. De 1'-2'; hojas casi abrazadoras, ovales, festonado-dentadas; flores violadas en espiga terminal, hojosa, con costillas *algo aladas*. Fl. verano. Pirineo.

6766. **Bartsia spicata** *Ram.* — ¾. Brácteas apenas más largas que el cáliz; espiga no hojosa; cáliz tan largo como la cápsula; corola con el labio superior agudo y más largo. Fl. verano. Pirineo.

6767. **Bartsia aspera** *Lge.*—☿. Difiere por sus tallos más gruesos, tomentosos, ásperos en su cima, hojas más gruesas y ásperas, ramas más cortas, labio superior de la corola obtuso ó escotado y cápsula aovado-obtusa y muy vellosa. Fl. Junio. O. y SO.

GÉN. PAULOWNIA SIEB. (Ded. á la princesa rusa Ana *Paulowna.*) Cáliz profundamente quinquéfido con lóbulos gruesos; corola con tubo alargado y curvo y limbo oblicuo, bilabiado, con lóbulos redondeados, casi iguales; estambres incluídos; cápsula leñosa, acuminada, bivalva; semillas con ala membranosa.

* 6768. **Paulownia imperialis** *Sieb.* — ♄. Arbol elevado con las hojas opuestas, pecioladas, acorazonadas, casi trilobuladas; corola violada ó rosa claro con puntitos pardos interiormente y 2 estrías amarillas. Japón. Cultivado como árbol de sombra.

FAMILIA 313.ª: LABIADAS

Hierbas (Menta, Mastranzo), matas (Tomillo, Cantueso) y aun arbustos (Romero), con tallo frecuentemente cuadrangular, hojas opuestas, sencillas, con pelos secretores de esencias, dentadas, rara vez enteras (Serpol, Espliego) ó alguna vez hendidas (*Leonurus*), casi siempre sentadas, sin estípulas. Cimas axilares, bíparas, alguna vez desarrolladas (*Nepeta, Calamintha*), generalmente tan contraídas que en las 2 axilas opuestas aparecen 2 grupos de flores, que si son multifloros se tocan y simulan un verticilo (verticilastro); alguna vez las flores están solitarias en las axilas (ciertos *Teucrium.*) Son pentámeras (figuras 503 y 504), constantemente irregulares, por lo menos en los 3 verticilos interiores.

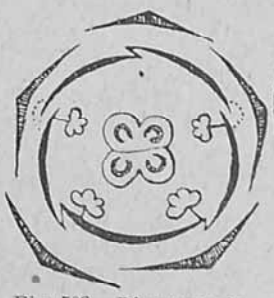


Fig. 503.—Diagrama de *Lamium.*

Fig. 504.—Diagrama de *Salvia.*

Cáliz de 5 sépalos unidos, persistente, con 5 dientes, regular (*Marrubium, Lavandula*) ó bilabiado (Salvia, Melisa), á veces con otros 5 dientes alternos (Marrubio). Corola bilabiada, pero que puede parecer tetrámera casi regular, porque los 2 sépalos del labio superior unidos forman un lóbulo igual á cada uno de los 3 del inferior (tribu Mentoideas), ó unilabiada porque los 2 pétalos del labio superior queden reducidos á 2 dientecitos en la base del labio inferior (tribu Teucrieas). Los estambres son didínamos por aborto constante del mediano y desigualdad entre los 2 superiores ó posteriores en el diagrama (aquellos cuya inserción se halla más próxima de la línea media del labio superior) y los 2 inferiores ó anteriores en el diagrama (aquellos cuya inserción está más distante de la línea media del labio superior). Esta desigualdad es pequeña ó nula en la tribu mentoideas. Alguna vez, por el contrario, los menores se reducen hasta el punto de quedar rudimentarios ó desaparecer (tribu Monardeas). Las anteras son generalmente biloculares con las celdas paralelas ú oblicuas al conectivo,

pudiendo estar ligeramente separadas en la base ó muy divergentes, y aun casi opuestas (tribus de las Nepeteas y Estaquideas); también hay algún caso de anteras uniloculares por unirse ambas celdas por encima del conectivo, y la dehiscencia tiene lugar entonces por medio de una grieta semicircular. El pistilo consta de 2 carpelos cerrados y biovulados, soldados en ovario bilocular, pero igualmente que en las borragináceas, aparece pronto un falso tabique perpendicular al verdadero, con lo cual queda dividido en 4 celdas uniovuladas, las cuales, creciendo mucho más que los tabiques, forman 4 carpelos salientes con un estilo que resulta ginobásico. $F = (5S) + (5P + 4\text{-}2E) + (2C^{c})$.

El fruto es un tetraquenio idéntico al de las borragináceas, y queda encerrado en el fondo del cáliz. Muy rara vez los frutos resultan algo carnosos (tribu Prasieas).

Se conocen unas 2.600 especies, preferentemente de países templados, y sobre todo de la región mediterránea.

Tribu 1.ª: Mentoideas. — Corola con 4 lóbulos casi iguales; 4 estambres casi iguales.

Tribu 2.ª: Monardeas. — Corola bilabiada; 2 estambres.

Tribu 3.ª: Ocimoideas. — Corola bilabiada; estambres didínamos aplicados sobre el labio inferior; anteras uniloculares.

Tribu 4.ª: Satureineas. — Corola bilabiada; estambres didínamos; anteras biloculares con las celdas poco ó nada divergentes.

Tribu 5.ª: Nepeteas. — Corola bilabiada; estambres didínamos, los posteriores más largos; anteras biloculares con las celdas muy divergentes soldadas en su cima.

Tribu 6.ª: Estaquideas. — Corola bilabiada; estambres didínamos, los anteriores más largos; anteras con las celdas muy divergentes.

Tribu 7.ª: Prasieas. — Aquenios carnosos, casi drupáceos.

Tribu 8.ª: Teucrieas. — Corola casi unilabiada, por el escaso desarrollo del labio superior.

TRIBU PRIMERA: MENTOIDEAS

GÉN. MENTHA L. — Cáliz tubuloso con cinco dientes planos, puntiagudos; corola con el limbo dividido en 4 lúbulos casi iguales; estambres incluídos ó salientes poco desiguales; aquenios ovoideos, redondeados y lisos.

A. *Hojas pecioladas; verticilastros todos separados.*

6769. **Mentha sativa** *L.*—♃. Pubescente, de color verdegay; hojas aovadas, denticuladas; eje floral terminando por un hacecillo de hojas pequeñas; brácteas pecioladas, más largas que los glomérulos; dientes del cáliz alesnados; corola rosada. Fl. verano. *Hierba buena* ó *Hierba sana común*. Cataluña, N. de Aragón, Sierra Morena. Es tónica y se usa como condimento; esta especie ó la *aquatica*, *viridis* ó *sativa*, entran en el agua de Menta, Alcohol de Salvia vulnerario, y en polvo en la Cataplasma de Corteza de Pan compuesta.

6770. **Mentha arvensis** *L.* — ♃. De 1′-5′, con hojas ovales ó lanceoladas, lampiñas ó aterciopeladas; cáliz casi tan ancho como largo, acampanado, con los dientes cortos, triangulares, agudos. Fl. verano. Toda España. Es tónica.

6771. **Mentha Pulegium** *L.*—♃. De 1′-3′, con hojas de 20‴-25‴, ovales, obtusas en su cima y festoneadas; verticilastros densos, globulosos; flores azuladas pálidas. Fl. verano. *Poleo*. Toda España. Se usó como tónica, emenagoga y antiespasmódica.

B. *Hojas pecioladas; verticilastros reunidos en espiga.*

6772. **Mentha aquatica** *L.*—♃. Hojas ovales ó lanceoladas, den-

tadas, casi lampiñas ó con pelos blancos, muy pequeñas; glomérulos acabezuelados, gruesos; cáliz con tubo estriado y dientes largamente alesnados; corola rosada; *var.* **glabrata** (*M. citrata* Ehrh.) Fl. verano. *Hierba buena rizada ó morisca*, y la variedad. *Sándalo de Jardín*. Casi toda España.

* 6773. **Mentha Piperita** *L.* (Fig. 505.)—♃. De 2'-3', lampiña ó pelosa, muy olorosa, con las hojas redondeadas en su base, agudas y aserradas; flores mayores que en las otras especies; cáliz con los dientes vellosos. Fl. verano. *Menta*. Europa media. Estimulante, antiespasmódica; con ella se prepara el agua destilada, Alcohol y Esencia de Menta, y entra también en el Bálsamo tranquilo, Vinagre antiséptico y Ungüento de Ruda.

Fig. 505.—*Mentha Piperita*.

6774. **Mentha suavis** *Guss.* —♃. *Pubescente, aterciopelada*, de 3'-5'; hojas lanceoladas, *agudas*; cáliz con los dientes bastante largos, lanceolado-alesnados. Fl. Julio-Octubre. Aragón meridional.

C. *Hojas sentadas; verticilastros reunidos en espiga terminal.*

6775. **Mentha viridis** *L.* —♃. De 6'-9', con ramas rojizas; hojas ovales-lanceoladas, redondeadas en su base, verdes y lampiñas por el haz, acuminadas y agudas con dientes poco profundos; brácteas y dientes del cáliz lineales; corola violácea doble más larga que el cáliz. Fl. verano. *Hierba buena ó santa. Menta romana*. Pirineo, Sierra de Mijas. Usada como condimento y para obtener una esencia de menta inferior.

6776. **Mentha sylvestris** *L.* —♃. Con tomento blanco, algodonoso, y olor fuerte y algo desagradable; hojas reticuladas, ovales, agudas, dentadas; brácteas estrechas, lineales alesnadas; dientes del cáliz lineales, alesnados; corola rosada ó blanca. Fl. verano. *Mastranzo nevado*. Toda la Península. Usada como insecticida.

6777. **Mentha rotundifolia** *L.* —♃. De 4'-8'; hojas *ovales, obtusas*, festonadas; muy poco acorazonadas en su base, y rugoso-papilosas, pelosas, y las florales aovado-lanceoladas, tan largas como las flores; cáliz no tomentoso; corola blanca, sin exceder á ésta. Fl. verano. *Mastranzo, Mentastro, Padrastros, Metapuses, Madrastra*. Toda la Península. Se usa en infusión como tónica, y se usó contra el cólera; también se usa como insecticida.

6778. **Mentha macrostachya** *Ten.* —♃. Difiere por sus hojas acorazonado-aovadas, canescentes por el envés, las florales lineales-lanceoladas, más cortas que las flores. Fl. verano. Algeciras.

6779. **Mentha insularis** *Req.* — ♃. Tallo aterciopelado, de 4′-7′; hojas tomentosas por el envés, muy reticuladas ó rugosas, *ovales, agudas;* flores grandes, violadas. Fl. Agosto. S. de Aragón.

GÉN. PRESLIA OPITZ. (Ded. á *Presl.* bot. de Praga.) — Difiere por su cáliz regular, con *4 dientes* y velloso interiormente.

6780. **Preslia cervina** *Fresen.* (*Mentha id.* L.) — ♃. Tendida, lampiña, con olor mentoideo intenso; hojas sentadas, *lineales,* punteadas; fasciculadas en los nudos; verticilastros multifloros, apretados y distantes; corola rosado-pálida ó casi blanca. Fl. verano. *Poleo de Ciervo.* Centro, O. y NE. Es tónica y carminativa.

GÉN. LYCOPUS L. (Del gr. *lycos,* lobo, y *pous,* pie.) — Cáliz con 5 dientes planos; corola con 4 lóbulos, el superior escotado; 4 estambres, los dos estériles ligeramente inflados en su cima.

6781. **Lycopus europæus** *L.* — ♃. Erguida, de 5′-10′; hojas ovales, lanceoladas, *hendido-dentadas,* las inferiores *pinnatífidas en la base;* flores pequeñas, blancas. Fl. Julio-Agosto. *Pie de lobo, Marrubio acuático.* Toda España. Se usa como febrífuga.

TRIBU SEGUNDA: MONARDEAS

GÉN. SALVIA L. (Del lat. *salvus,* sano, fig. 506.)—Cáliz con 2 labios, el superior entero ó tridentado, y el inferior patente y trilobo; filamentos articulados con un conectivo filiforme, arqueado, con 2 ramas desiguales, la superior terminada por una celda polinífera fértil, y la inferior por otra estéril.

Fig. 506.—Flor de *Salvia officinalis.*

Fig. 507.—*Salvia officinalis.*

A. *Sufruticosas ó leñosas.*

6782. **Salvia officinalis** *L.* (Fig. 507.) — ♄. Sufruticosa en la base, muy ramificada, de 2′-5′, con las ramas jóvenes cuadrangulares, blanquecinas y pubescentes; hojas inferiores pecioladas, oblongas lanceoladas, algunas veces algo auriculadas en su base, las superiores más pequeñas, sentadas y agudas; unas y otras blanquecinas, finamente reticulado-rugosas, pubescentes y festonaditas; flores cortamente pediceladas, 3-4 en la axila de cada bráctea; coro-

las azules, violáceas ó alguna vez blancas. Fl. Abril-Agosto. *Salvia real ú oficinal, del Moncayo. Te indígena.* NO., Centro y NE. — *Aplicaciones:* Es tónica, cordial y estomacal; entra en las especies aromáticas, Alcohol de Salvia vulnerario, Bálsamo tranquilo, Vinagre antiséptico, Agua é infusión de Salvia y Vino aromático.

6783. **Salvia triloba** *L. fil.* — ♄. Se distingue por sus hojas inferiores con 2 lóbulos pequeños, ovales ó elípticos, opuestos en la base, ó uno sólo; las de las ramas superiores enteras y acuminadas. Fl. Mayo-Junio. *Salvia de Jardín.* Algeciras y Gibraltar. Se cultiva y se usa como oficinal.

6784. **Salvia lavandulæfolia** *Wahl.* (*S. hispanorum* Lag., figura 508.) — ♄. Se diferencia por sus hojas más estrechas, con pecíolo mayor, lanceoladas ú oblongo-lineales, cano-tomentosas; flores casi sentadas; cáliz nunca bilabiado, con los dientes bruscamente estrechados en punta pinchuda, y corolas menores, azules. Fl. verano. *Salvia fina, menor ó de hoja estrecha.* Común en el Centro, E. y S. Es la que se usa como oficinal en casi toda España.

Fig. 508.—*Salvia lavandulæfolia.*

6785. **Salvia Hegelmaieri** *Porta* et *Rigo.* —♄. Sufruticosa, con hojas pecioladas, oblongas, agudas al principio; pedicelos rojizos; cálices casi acampanados, con puntitos glandulosos; corola 4 veces mayor, rosada ó violácea. Fl. Junio. R. sudoriental.

6786. **Salvia Candelabrum** *B.* — ♄. Hasta de 1 metro, con tronquitos de 3''-4''; ramas casi lampiñas, rojizas; hojas pecioladas, oblongas, festonadas, rugosas, con el envés blanquecino, las más inferiores hasta de 1' de longitud; panoja desnuda, de 3'-4', con ramas viscosas y rojizas; corola de 2''-3'', con el labio superior amarillento con estrías blancas, y el inferior violado. Fl. Mayo-Junio. *Selima basta.* Sierras de Granada y Málaga.

6787. **Salvia Blancoana** *Webb.*—♃. Sufruticosa en la base, pubescente; hojas rígidas, pecioladas, redondeadas en la base, agudas, festonadas, rugosas; panoja desnuda, muy lampiña, con ramas divergentes, largas y delgadas; cáliz con dientes cortos; corola vellosa por fuera, triple larga que el cáliz. Fl. Julio. Jaén.

6788. **Salvia Oxyodon** *Webb.* — ♃. Difiere por sus hojas adelgazadas en la base y cáliz profundamente dentado, con los dientes lanceolados, acuminados. Fl. Julio. Jaén.

* 6789. **Salvia Grahami** *Benth.*—♄. De 10'-15'; hojas verdes, persistentes, pequeñas, acorazonadas, olorosas; flores con cáliz frecuentemente coloreado; corola roja, doble larga, con el labio superior peloso y estilo ligeramente barbado. Fl. verano. Méjico.

B. *Herbáceas, con anillo peloso dentro del tubo corolino.*

6790. **Salvia glutinosa** *L.* — ♃. Peloso-viscosa, de 5′-8′; hojas grandes, *ovales, aflechadas*, rugosas y pubescentes; flores *grandes, amarillas*. Fl. verano. Cataluña y Aragón meridional.

6791. **Salvia pinnata** *L.* — ②. Lanuda, viscosa, de 2′-5′; hojas *pinnado-partidas* con 3-4 pares de segmentos peciolulados; flores rojas. Fl. verano. Indicada en España.

6792. **Salvia verticillata** *L.* — ♃. De 4′-7′; hojas ovales, acorazonadas, agudas, pubescentes, dentadas, pecioladas, con *orejuelas en la base; flores pequeñas*, violáceas, con cáliz también violáceo y conectivo poco *marcado*. Fl. primavera. Centro y NE.

C. *Herbáceas, sin anillo; hojas florales muy anchas y erguidas.*

6793. **Salvia Sclarea** *L.* — ②. Glanduloso-pelosa, con olor intenso y desagradable, de 4′-8′; hojas muy grandes, ovales ú oblongas, acorazonadas en la base, las primeras *tomentoso-lanudas*, y todas pelosas, *reticulado-rugosas*, dentadas; panoja algo ramificada; verticilastros distantes, de 4-6 flores; brácteas grandes, *membranosas, rojizo-violáceas;* cáliz pubescente con 13 nervios, corola doble larga que el cáliz, blanca, levemente azulada, con el labio superior encorvado en hoz. Fl. verano. *Amaro, Almaro, Salvia romana*. Centro, E. y S. Se usa como antihistérica y estomacal, y las hojas para curar las heridas.

6794. **Salvia Tingitana** *Ettl.*—♃. Hojas superiores *abrazadoras;* brácteas muy anchas, puntiagudas, persistentes y cóncavas, y verticilastros de 6-10 flores. Fl. Mayo-Julio. Sur de Cádiz.

6795. **Salvia Æthiopis** *L.* — ①. Hojas tomentoso-lanudas, las superiores abrazadoras, sus brácteas no coloreadas, revueltas al fin, y sus verticilastros con tomento denso. Fl. Mayo-Junio. *Oropesa*. Centro, E. y S. Las hojas se aplican sobre las úlceras y llagas.

6796. **Salvia argentea** *L.*—♃. Blanco-lanuda, sin olor, de 3′-6′; hojas grandes, sinuado-dentadas, las radicales casi redondas, las demás ovales, sentadas; panoja glutinosa, con muchas ramas divergentes; *brácteas superiores sin flores;* verticilastros de 6-10 flores; corolas blancas. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

6797. **Salvia phlomoides** *Asso.* — ♃. De 3′-6′, viscosa, blanco-lanuda; hojas *lanceoladas*, denticuladas ó algo sinuadas; verticilastros de 8-10 flores, con brácteas anchas, casi espinosas en el ápice; corola violada. Fl. verano. Centro, E. y S.

6798. **Salvia arachnoidea** *Noc.*—♃. Erizada de pelos amarillentos, viscosos; hojas casi todas radicales, lanceolado-oblongas, dentadas, aragnoideas por el envés; las florales muy anchas, acuminadas; verticilastros de 6 flores; corola blanca. Fl. Julio. Jaén.

6799. **Salvia viridis** *L.*—①. Pelosa, de 2′-4′; hojas pecioladas, oblongas, festonadas, las superiores acorazonado-aovadas, las florales *acorazonadas;* cáliz tubuloso, reflejo en la fructificación; corola mitad más larga. Fl. primavera. Centro y S.

D. *Herbáceas, sin anillo; hojas florales pequeñas y reflejas; flores de 8‴-16‴.*

6800. **Salvia Verbenaca** *L.* — ♃. Erguida, de 2′-5′; hojas *aovadas, irregularmente festonado-lobuladas ó pinnatífidas, rugosas;* las florales aovadas, acuminadas; labio superior del cáliz *redondeado con dientes muy pequeños;* corola doble larga que el cáliz, azul con el labio superior recto ó casi recto. Fl. Abril-Octubre. *Hierba de los*

ojos. Hormino silvestre, Cresta de gallina, Gallocresta, Balsamilla. Toda España. Se usó como estomacal y para curar heridas.

6801. **Salvia viscosa** *Jacq.* — ¼. Difiere por ser *viscoso-pubescente* y tener hojas ovales, algo sinuosas; las florales mitad que los cálices. Fl. Mayo-Julio. Indicada en Andalucía.

6802. **Salvia controversa** *Ten.* — ¼. Hojas hendidas casi hasta el nervio medio, obtusas, con pelos esparcidos; inflorescencias muy vellosas, no viscosas; cálices fructíferos cabizbajos; corola azul *más corta ó poco mayor que el cáliz.* Fl. Mayo-Julio. Centro, E. y S.

6803. **Salvia bullata** *Vahl.* — ¼. De 2'-3', glanduloso-vellosa; hojas basilares oblongas, festonadas, las florales casi triangulares; verticilastros distantes, de 4-6 flores; *cáliz viscoso, rojo;* corola doble larga, pardo-rojiza. Fl. Mayo-Junio S. de Cádiz.

6804. **Salvia Valentina** *Vahl.* — ¼. Cubierta de borra corta; hojas muy rugosas por el envés, reticuladas; cálices velloso-glandulosos; corola azul, doble larga. Fl. Junio. R. oriental.

E. *Herbácea, sin anillo; brácteas pequeñas y reflejas; flores de 18'''-24'''.*

6805. **Salvia pratensis** *L.*—¼. De 2'-8'; hojas dentado-festonadas, rugosas, las inferiores pecioladas, aovado-lanceoladas, las florales más cortas que el cáliz; racimos *viscosos;* cáliz con los 3 dientes superiores pequeños y conniventes; corola triple larga que el cáliz, violado-obscura, rara vez pálida ó blanca, con el labio superior pubescente y glanduloso. Fl. Mayo-Julio. *Tárrago, Salvia de prado.* Centro y E. Se usa como tónica y vulneraria.

6806. **Salvia inamœna** *Vahl.*—②. Canescente, viscoso-glandulosa; hojas muy ásperas pecioladas, aovadas, hendido-dentadas, las superiores casi lineales; verticilastros de 6 flores; dientes del cáliz espinosos; corola doble que el cáliz, con el lóbulo medio del labio inferior grande y cóncavo. Fl. Mayo-Junio. Indicada en la Mancha y Andalucía.

6807. **Salvia bicolor** *Desf.* — ②. De 5'-8'; hojas pecioladas, aovadas, dentadas ó hendidas; verticilastros de 6 flores; corola con el labio superior azul violado con puntos amarillos y el inferior blanco. Fl. Junio. S. de Andalucía.

* 6808. **Salvia splendens** *Ker.* — ¼. De 8'-15', con las hojas lampiñas, ovales, acuminadas, festonado-dentadas; brácteas acuminadas de un rojo muy vivo, como el cáliz y la corola; flores numerosas. Fl. Agosto-Octubre. Brasil. Ornamental.

* 6809. **Salvia azurea** *Lam.* — ¼. Difiere por su cáliz y corola de un azul intenso. Fl. fin de verano. Norte América. Cultivada.

GÉN. ROSMARINUS L. (Del lat. *ros marinus*, perfume de mar.) — Cáliz ovoideo, acampanado, con el labio superior entero y el inferior bífido; corola con el labio superior bífido y el inferior extendido con 3 lóbulos, el mediano colgante y muy estrechado en su base; filamentos con un dientecito en su base.

6810. **Rosmarinus officinalis** *L.*—⅝. De 5'-15', muy aromático; hojas estrechas, enteras, blanquecinas por el envés, con bordes revueltos; racimos cortos, axilares, con bracteíllas muy pequeñas; corola de 1''-2'', liláceas ó blanquecinas; aquenios ovoideos y lisos. Fl. casi todo el año. *Romero.* Toda España, especialmente en el Centro, E. y S. Las hojas se usan contra las cuartanas, y entran en el Aceite de Tapsia compuesto; las flores en los Bálsamos Samari-

tano y de Malats; las sumidades en el Vinagre antiséptico, Alcoholes de Romero y de Salvia vulnerario y Bálsamo tranquilo; también se usa la esencia obtenida de ellas por destilación.

6811. **Rosmarinus laxiflorus** *Noc.*—♄. Ramitas más delgadas; racimos florales largos y flojos; brácteas aovado-agudas, y cáliz tan corto ó más que el pedúnculo, azulado-obscuro. Fl. Marzo-Noviembre. Sierra de Córdoba y R. sudoriental.

6812. **Rosmarinus serotinus** *Losc.*—♄. Más robusto, con flores largamente pedunculadas, muy numerosas, solitarias; brácteas persistentes, cóncavas, acorazonado-aovadas, con el labio inferior del cáliz con dos lóbulos triangulares, equiláteros, doble largos que las brácteas. Fl. Marzo-Noviembre. Sur de Aragón.

GÉN. ZIZYPHORA L. (Del gr. *zizy*, zizi, y *ferein*, llevar; que producen el *zizi* de los indios.) — Cáliz tubuloso, alargado, con 13 nervios, con 3 dientes no aristados en el labio superior; corola ensanchada en la garganta, con el labio superior entero, y el inferior con 3 lóbulos, el mediano más largo y escotado; estambres superiores estériles, rudimentarios ó casi nulos.

6813. **Zizyphora Hispanica** *L.*—①. Muy aromática, de 5''-10''; hojas pecioladas, oblongas, enteras; las florales casi sentadas, empizarradas, mucronadas; verticilastros de 6-10 flores; corolas rosadas, con tubo apenas saliente. Fl. Mayo. Centro, S. y SE.

6814. **Zizyphora tenuior** *L.* — ①. Se distingue por sus hojas lanceoladas y sus verticilos de 6-15 flores, aproximados en espiga muy hojosa. Fl. Mayo-Junio. Indicado en España.

6815. **Zizyphora acinoides** *L.* — ①. Tallos verdosos y hojas ovales, dentadas en el ápice. Fl. Mayo. Aragón meridional.

6816. **Zizyphora capitata** *L.* — ①. De 1'-3'; hojas lanceoladas, las florales muy anchas, acuminadas; flores purpurinas en verticilastros reunidos en cabezuela globosa. Fl. Junio. Valencia.

TRIBU TERCERA: OCIMOIDEAS

GÉN. LAVANDULA L. (Del lat. *lavare*, lavar, por usarse para perfumar los baños.) — Cáliz tubuloso ú ovoideo, con 13-15 estrías; 4 dientes inferiores muy cortos, y el superior ensanchado en la base ó apendiculado; corola con el tubo saliente, el labio superior bi y el inferior trilobulado; anteras uniloculares.—Tomentosas, olorosas, con las flores en espiga terminal.

A. *Espiga terminada por un penacho de brácteas.*

6817. **Lavandula Stœchas** *DC.* — ♄. Hojas oblongo-lineales, enteras, con bordes revueltos, algodonosas; pedúnculo poco más que la espiga; ésta de 2''-3'', casi tetragonal, con brácteas moradas obscuras tan largas como las flores, las terminales más largas que la espiga, membranosas, violadas; cáliz más corto que el tubo de la corola; ésta rojo-obscura, casi negra. *Cantueso, Azaya, Estecados.* Fl. primavera. Centro, E. y S. Las inflorescencias entran en el Vino aromático, Bálsamo de Malats y Triaca.

6818. **Lavandula pedunculata** *Cav.* — ♄. Pedúnculos de 1'-2', y flores más pequeñas. Fl. Abril-Julio. *Cantueso.* N., E. y S., y abundante sobre todo en el Centro. Se usa como la anterior.

6819. **Lavandula dentata** *L.* — ♄. De 3'-5', cano-tomentosa; hojas dentadas ó pinnado-partidas; pedúnculos de 5''-20''; penacho corto ó casi nulo. Fl. primavera. E. y SE.

6820. **Lavandula viridis** *Ait.* — ♄. Hojas verdes en ambas caras, algo vellosas; brácteas de la espiga y del penacho verdosas. Fl. Mayo-Junio. Provincia de Huelva.

B. *Espiga sin penacho terminal.*

6821. **Lavandula vera** *DC.* (*L. spica* L.; var. *angustifolia.*) — ♄. Sufruticosa, de 3'-9'; hojas lanceolado-lineales, revueltas en los bordes y vellosas cuando jóvenes; flores azules, sentadas en 6-10 grupos, las inferiores muy separadas; cáliz y corola azulada, con pelos estrellados mezclados con las glándulas. Fl. verano. *Espliego, Espigol, Alhucema.* Alava, Aragón y Cataluña. Las sumidades entran en el Vinagre antiséptico, Especies aromáticas, Alcohol de Salvia vulnerario y Bálsamo tranquilo; también se usan para sahumerio y para obtener la esencia.

6822. **Lavandula latifolia** *Vill.* (*L. spica* L.; var. *latifolia.*) — ♄. Se distingue por sus hojas ovales, obtusas, poco revueltas, al fin verdes y casi lampiñas, las espigas verdes, con brácteas y bracteíllas lineales-lanceoladas, y flores menores. Fl. verano y otoño. Centro, E. y S. Iguales nombres y aplicaciones que la anterior.

6823. **Lavandula lanata** *B.* — ♄. Tomento denso, suave y blanquecino en sus tallos y hojas; éstas son lanceolado-lineales y obtusas. Fl. verano. *Alhucema.* Sierras de la región meridional.

6824. **Lavandula multifida** *L.* — ♄. Hojas bipinnado-partidas en lacinias agudas y cenicientas; pedúnculos de 2'-4'. Fl. Febrero-Mayo. *Alhucemilla.* Regiones meridional y sudoriental.

GÉN. OCIMUM L. (Del gr. *ocimon*, buen olor.) — Cáliz acampanado, con el diente superior redondeado y membranoso, colgante al fin; labio superior de la corola cuadrífido; filamentos de los estambres superiores con un hacecillo de pelos en la base; glándulas grandes entre los carpelos; aquenios ovoideos, lisos.

* 6825. **Ocimum Basilicum** *L.*—①. Hojas oblongas de 15'''-20''' de anchura, estrechadas en la base, casi dentadas, lampiñas, con pecíolo pestañoso; cáliz pestañoso; corola casi doble que el cáliz, blanca ó purpúrea. Fl. verano. *Albahaca moruna ó de limón.* India. Aromática, estimulante y antiespasmódica.

* 6826. **Ocimum minimum** *L.*—①. Hojas de 4'''-6''' de anchura, ovales, enteras, lampiñas, con pecíolos no pestañosos. Fl. verano. *Albahaca fina.* India. Cultivada en jardines y macetas.

TRIBU CUARTA: SATUREINEAS

1. Estambres rectos.

GÉN. THYMUS L. (Del gr. *thym*, perfumar.)—Cáliz ovoideo con 10-13 estrías, con el labio superior revuelto y tridentado, el inferior bidentado; corola con el labio superior plano y el inferior trílobo y tan largo.— Matitas leñosas, con las flores pequeñas, rosadas ó blancas, en glomérulos acabezuelados.

A. *Tubo de la corola no saliente; labio superior del cáliz dentado; hojas florales semejantes á las demás.*

6827. **Thymus vulgaris** *L.* — ♄. Sufrutescente, de 10''-25''; hojas sentadas, lineales-lanceoladas, de 1'' próximamente, y con los bordes revueltos, glandulosos, más ó menos blanquecinas, con hojuelas fasciculadas, axilares; flores pequeñas, rosadas, en glomérulos acabezuelados, axilares y terminales. Fl. en Abril-Junio. *Tomillo común ó salsero.* Centro, E. y Andalucía alta. Las sumida-

des entran en las Especies aromáticas y Bálsamo tranquilo y también se usa la esencia obtenida por destilación.

6828. **Thymus hirtus** *Villd.* ♄. Hojas con hojillas axilares, pestañosas en su base; cáliz tomentoso, con lacinias pestañosas; corola blanca ó rosada. Fl. verano. *Tomillo.* Centro, S. y SE.

6829. **Thymus sabulicola** *Coss.* — ♄. Hojas pestañosas, las florales doble largas, bracteiformes, aovado-lanceoladas y bastante anchas; espina oblonga y floja. Fl. verano. R. sudoriental.

6830. **Thymus hyemalis** *Lge.* — ♄. Erguida, con aspecto de brezo en la floración; hojas pestañosas en la base; corolas rojizas ó purpúreas. Fl. Febrero-Mayo. *Tomillo.* R. sudoriental.

B. *Tubo de la corola no saliente; labio superior del cáliz dentado; hojas florales más anchas que las demás.*

6831. **Thymus Zygis** *L.* — ♄. De 1′-3′, con tallos tortuosos; hojas lineales, alesnadas, bastante revueltas, con glándulas rojizas y pestañas en su base; glomérulos distantes en espiga interrumpida; cáliz con los dientes del labio superior agudos, y los del inferior aovados y pestañosos; corola blanquecina más larga. Fl. verano. *Tomillo salsero* ó *aceitunero.* Centro, E. y S. — *Aplicaciones:* Es usado como condimento.

6832. **Thymus sylvestris** *H. et Lk.* — ♄. Verticilos de flores tan próximos, que forman una cabezuela oblonga en el extremo de las ramas. Fl. primavera. Regiones meridional y sudoriental.

6833. **Thymus Ilerdensis** *Gonz.* — ♄. Hojas no pestañosas en la base, las florales no más largas que las flores. y la espiga más corta y no interrumpida. Fl. verano. Lérida, Balaguer, Fraga.

6834. **Thymus Loscosii** *Wk.* — ♄. Hojas lampiñas, pestañosas, lineales; flores casi solitarias, largamente pediceladas en racimo flojo y casi siempre terminado por un penacho de hojas. Fl. verano. *Tomillo sanjuanero.* Aragón, Cataluña, Sierra de Alcaraz.

6835. **Thymus Piperella** *L.* — ♄. Hojas aovadas, obtusas, con nervios prominentes en el envés; glomérulos paucifloros, flojos y bracteados; dientes del cáliz pestañosos; planta muy olorosa. Fl. verano. *Pebrella.* Colinas y pedregales de la región oriental.

6836. **Thymus diffusus** *Salzm.*—♄. Ramas ascendentes y blanquecinas; hojas lanceoladas, estrechas, tomentosas; verticilastros en cabezuela; corolas blancas. Fl. Junio. Gibraltar.

6837. **Thymus cæspiticius** *Hoffm.*—♄. Verde clara, con hojas *estrechas,* espatulado-lineales, con *pestañas largas* en su base; flores casi solas. Fl. verano. *Pebrella.* R. sudoriental.

6838. **Thymus æstivus** *Reut.* — ♄. Flores casi solitarias formando un racimo flojo ó panoja corta. Fl. verano. R. oriental.

C. *Tubo de la corola no saliente; labio superior del cáliz trífido; hojas florales semejantes á las demás.*

6839. **Thymus Serpyllum** *L.* (fig. 509.) — ♄. Muy ramosa, con las ramas tendidas; cimas multifloras; hojas pequeñas, sentadas, oblongas, agudas en su cima, enteras y generalmente pestañosas. Fl. Abril-Septiembre. *Serpol.* Toda España. Usado como tónico y anticatarral; la sumidad florida entra en las Especies aromática, Tintura odontálgica y Bálsamo tranquilo.

6840. **Thymus Chamædrys** *Fr.* — ♄. Hojas aovadas, redondeadas, con pecíolo distinto, y por sus verticilos inferiores separados de la espiga terminal. Fl. verano. Casi toda España.

6841. **Thymus Webbianus** *Rouy.* — ♄. Sufruticoso, con ramas tendidas, pubescentes; hojas obtusas, pestañosas en la base, tomentosas por el envés; corolarosada. Fl. Junio-Julio. Denia.

Fig. 509.—*Thymus Serpyllum:* 1, planta; 2, flor; 3, cáliz.

6842. **Thymus Mastichina** *L.*—♄. Erguida de 3'-5', olorosa, con ramitas casi filiformes; hojas oblongas, pecioladas, tomentosas y fasciculadas cuando jóvenes; cáliz pubescente, glanduloso, con lacinias cerdosas, amarillentas ó rojizas, casi punzantes; corola blanca más corta y estambres salientes. Fl. Mayo-Junio. *Tomillo blanco, Mejorana silvestre, Sarilla.* Falta en el N. y NE.

6843 **Thymus Arundanus** *Wk.* — ♄. Sufruticoso, con ramas casi filiformes muy tomentosas; hojas cortamente pecioladas, lanceoladas, verdes; cabezuela oblonga interrumpida en la base; flores pequeñas, blancas; lacinias calicinales mucho más largas que el tubo de la corola; estambres incluídos. Fl. Junio. Grazalema.

6844. **Thymus micromerioides** *Rouy.*—♄. Sufrutescente, blanquecina, con olor desagradable, de 15''-30''; hojas carnositas, lanceoladas; 5-12 verticilos distantes, y en la terminación un haz de hojas casi lineales; corola purpúrea, apenas saliente. Fl. primavera. Sur de Alicante.

D. *Tubo corolino no saliente, labio superior del cáliz trífido; hojas florales más anchas que las demás.*

6845. **Thymus tomentosus** *L.* — ♄. Desparramada, blanquecina, con hojas oblongas, obtusas; glomérulos acabezuelados; lacinias del cáliz lanudas, no cerdosas. Fl. primavera y verano. S.

6846. **Thymus serpylloides** *Bory.* — ♄. Bastante leñosa en la base; hojas inferiores revueltas, las florales algo más anchas; cabezuela floja; corolas rosadas. Fl. verano. *Samarilla.* Sierra Nevada.

6847. **Thymus bracteatus** *Lge.* — ♄. Hojas florales *romboideo-aovadas mucho más anchas que las del tallo* y con frecuencia más largas que las flores; éstas casi siempre blancas, grandecitas. Fl. verano. Sierra de Guadarrama.

6848. **Thymus Granatensis** *B.* — ♄. Tendida, cespitosa, con ramas erguidas, tomentosas; hojas oblongo-espatuladas, lampiñas, verde-claras, *planas* y con pecíolo pestañoso, las florales lanudo-pestañosas; cabezuela oblonga y densa; cáliz lampiño; corola rosada; *var.* **micranthus**, tubo de la corola incluído en el cáliz; *var.* **longiflorus**, tubo de la corola bastante saliente. Fl. verano. Montañas del S. y SE.

6849. **Thymus Antoninæ** *Rouy.*—♄. Céspedes de 10''-20'', con ramas rojizas; hojas *sentadas*, blanquecinas, muy revueltas, casi cilíndricas; las florales rojizas; verticilastros de 1-2 flores con pedicelos tan largos como los cálices; éstos rojizos; corolas rosadas, pubescentes, con tubo saliente. Fl. primavera. Hellín.

E. *Tubo de la corola largamente saliente.*

6850. **Thymus longiflorus** *B.* — ♄. Céspedes redondeados, de 1'-2'; hojas lineales lanceoladas, cenicientas por el haz y cano-tomentosas por el envés; las florales anchas, aovadas, agudas, empizarradas; algo coloridas, nerviadas; cabezuela oblonga; cáliz lampiño, corola *triple larga* que éste, purpúrea y pelosa por fuera. Fl. verano. Montañas del S. y SE.

6851. **Thymus Murcicus** *Porta.* — ♄. Sufruticoso, con ramas tomentosas de unos 3'; hojas cortamente pecioladas, lanceoladas, las inferiores muy pequeñas y muy revueltas, las medianas más anchas y las superiores grandes, planas, verdes, canescentes por el envés, las florales membranáceas, blanquecinas; corola blanca. Fl. Mayo. Murcia.

6852. **Thymus membranaceus** *B.* — ♄. De 1'-3'; hojas lineales-lanceoladas; brácteas grandes, lampiñas, membranosas, verde muy claro, nerviadas; corola blanquecina, pelosa, triple que el cáliz, saliente entre las brácteas. Fl. primavera y verano. R. sudoriental.

6853. **Thymus Algarbiensis** *Lge.* — ♄. Fruticulosa; hojas con el pecíolo tan largo como el limbo, obtusas, muy revueltas, blanco-tomentosas por el envés; brácteas inferiores anchas, coloreadas, romboideo-aovadas; cáliz rojo negruzco y corola purpúrea. Fl. Junio-Julio. Provincia de Cádiz.

6854. **Thymus Cephalotus** *L.* — ♄. De 1'-2'; hojas *sentadas*, agudas, revueltas, tomentosas por el envés, con pestañas largas; las florales grandes empizarradas, aovado-agudas, purpurescentes, nerviadas; cáliz y corola pubescentes; ésta rosada. E. y S.

6855. **Thymus villosus** *L.* — ♄. De 10''-15''; hojas lineales, agudas, pestañosas, fasciculadas, muy revueltas; espiga aovada con brácteas mayores que los cálices, puntiagudas, vellosas; corola blanca, poco mayor que el cáliz. Fl. verano. Alicante y Portugal.

6856. **Thymus Funkii** *Coss.* — ♄. Brácteas superiores purpurescentes como los cálices y corola purpúrea. Fl. verano. SE.

6857. **Thymus Portæ** *Freyn.* — ♄. Fruticuloso, de 1'-2', erguido, canescente; hojas fasciculadas, sentadas, lineales, aguditas, cenicientas; las florales semejantes, más anchas, y las superiores purpurescentes, como los cálices; verticilastros bifloros, en espiga floja terminal; flores pediceladas, más largas que las hojas florales; corolas purpúreas, tomentosas, con el tubo muy largo é hinchado y los labios pequeños. Fl. Junio. R. sudoriental.

GÉN. CORYDOTHYMUS RCHB. — Cáliz con 3 dientes en el labio superior, el intermedio más corto y el inferior de 2 lacinias; labio superior de la corola acorazonado al revés y el inferior hendido en 3 lóbulos, el mediano más largo y espatulado.

6858. **Corydothymus capitatus** *Rchb.* — ♄. De 2'-3', con ramas tomentosas; hojas sentadas, lineales, agudas, fasciculadas cuando jóvenes; las florales empizarradas, pestañosas; cabezuela oblonga; corola rosada, triple larga que el cáliz. Fl. primavera y verano. *Tomillo andaluz.* S. y SE.

GÉN. ORIGANUM MOENCH. (Del gr. *oros*, montaña, y *ganos*, adorno.) — Cáliz acampanado, con 10-13 estrías, corola con tubo cilíndrico, el labio superior plano y escotado y el inferior con 3 lóbulos iguales. Espiguillas con brácteas empizarradas.

6859. **Origanum vulgare** *L.* — ½. De 3'-8', con ramas tetrágo-

nas; hojas pecioladas, ovales-lanceoladas, redondeadas en su base, casi obtusas; brácteas purpurescentes; corola rosada ó blanca, con el tubo recto, insensiblemente ensanchado en su cima y doble largo que el cáliz. Fl. Julio-Septiembre. *Orégano.* Casi toda España. *Aplicaciones:* La sumidad florida, que es tónica y estomacal, se usa como condimento; entra en las Especies aromáticas, Tintura odontálgica, Alcohol de Salvia vulnerario y Bálsamo tranquilo.

6860. **Origanum virens** *Hoffm.* — ♃. Difiere por sus hojas estrechadas en la base; brácteas verdosas y corola tan larga como el cáliz. Fl. verano. *Orégano verde.* Falta en el N. Se usa en substitución del anterior, aunque es menos aromático.

6861. **Origanum Majorana** *L.* — ♃. Casi leñosa en la base, de 3'-5'; hojas pecioladas oblongo-ovales, obtusas, enteras, blanco-algodonosas; espigas oblongas aglomeradas; corola pequeña, purpúrea ó blanca. Fl. verano. *Mejorana, Almoradux.* N. de Africa; cultivada; subespontánea en el E. y S. Se ha usado como antiespasmódica y estomacal y entra en la Triaca.

6862. **Origanum Onites** *L.* — ♃. Tallo casi sencillo, erizado; hojas sentadas, ovales, acorazonadas en la base, *casi aserradas;* cáliz *hendido anteriormente.* Fl. primavera y verano. Andalucía.

6863. **Origanum compactum** *Benth.* var. **Rouyanum.** — ♃. Hojas ovales, casi agudas, pelosas, con nervios muy salientes y glándulas negruzcas; ramas floríferas con 5-6 espigas; brácteas ovales agudas y pestañosas; cáliz pestañoso en la garganta, con dientes muy agudos; corola cárnea algo vellosa. Fl. primavera. Málaga.

* 6864. **Origanum Dictamnus** *L.* — ♃. De 3', difusa en la base, lanuda, con las hojas carnositas, suaves, largas, pecioladas, las superiores casi sentadas y orbiculares; brácteas coloridas; corolas purpúreas. Fl. verano. *Dictamo crético.* Creta. Ornamental y aromática; entra en la Triaca, Electuario de Escordio opiado y Bálsamo de Fioravanti.

GÉN. BETONICA L. — Cáliz tubuloso, con 5-10 nervios y 5 dientes casi iguales, mucronados; corola con el tubo encorvado, el labio superior abovedado y el inferior trílobo.

Fig. 510.—*Betonica officinalis.*

6865. **Betonica officinalis** *L.* (Figura 510.)— ♃. Tallo sencillo; hojas pecioladas, vellosas, oblongas, obtusas, acorazonadas en su base, muy nerviadas y festonadas; cáliz no reticulado, con los dientes triangulares, alesnados; corolas purpúreas, rara vez blancas. Fl. verano. *Betónica.* N., Centro y E. Las hojas entran en el Alcohol de Salvia vulnerario.

6866. **Betonica Clementei** *P. Lara.* — ♃. Difiere por su cáliz vellosísimo reticulado con dientes espinescentes tan largos como el tubo de la corola. Fl. verano. Sur de Andalucía.

6867. **Betonica hirsuta** *L.* — ♃. Difiere por estar erizada y tener el cáliz *reticulado-venoso;* corola purpúrea. Fl. verano. N. y NE.

6868. **Betonica Alopecurus** *L.* — ♃. Difiere por su cáliz reticulado y corola amarilla con labios aterciopelado-barbados, el superior bífido. — Fl. Junio-Julio. Montañas del N. y NE.

2. ESTAMBRES ARQUEADOS, AL MENOS LOS SUPERIORES

GÉN. SATUREJA L. (De *satura*, guisado; planta para condimento.)— Cáliz acampanado, desnudo en la garganta, con 10 estrías y 5 dientes casi iguales; corola con el labio superior plano y el inferior con 3 lóbulos obtusos casi iguales; anteras con las celdas divergentes en la base.

6869. **Satureja Thymbra** *L.* — ♄. De 3′-6′, con ramas difusas, erizadas y ásperas; hojas oblongo-lineales, las inferiores trasovadas, cuneiformes y agudas; verticilastros multifloros, acabezuelados, distantes y con brácteas. Fl. verano. *Orégano cabruno*. Indicada en Andalucía.

6870. **Satureja montana** *L.* — ♄. Sufruticosa, de 2′-4′; hojas muy aromáticas, sentadas, lanceoladas, adelgazadas en su base; las superiores acuminadas y mucronadas; todas coriáceas, lampiñas, ásperas; glomérulos pedunculados, axilares; corola blanca ó rosada. Fl. en Julio y Agosto. *Ajedrea, Tomillo Real, Hisopillo*. Falta en el N: Usada como condimento; es tónica y estomacal.

6871. **Satureja hortensis** *L.*—ⓘ. De 1′-3′; hojas lineales-lanceoladas, con puntitos glandulosos; verticilastros algo unilaterales, los superiores casi en espiga; corola lilácea pálida, apenas más larga que los dientes del cáliz. Fl. Julio-Octubre. *Ajedrea de jardín, Saborija*. Andalucía. Se usa como la anterior.

6872. **Satureja intrincata** *Lge.*—♄. Sufruticosa, con tallo grueso, leñoso, tortuoso y ramas espinescentes; hojas trasovado-cuneiformes, mucronadas, con 2 dientecitos en cada lado; flores solitarias; corola blanca; anteras amarillas. Fl. verano. Sierra Nevada.

6873. **Satureja inodora** *Salzm.* — ♄. Inodora, desparramada, lampiña, hojas abundantes en los extremos de las ramas, espatulado-lineales, obtusas, las superiores casi *ocultando las flores*, que son poco numerosas y sentadas. Fl. verano. Provincia de Cádiz.

6874. **Satureja obovata** *Lag.*—♄. Con olor agradable, con tallo leñoso, cilíndrico; hojas lanceoladas ó trasovado-lineales, obtusas y mucronuladas, con un diente obtuso á cada lado; cimas pedunculadas con 5-7 flores; corolas blancas ó algo rosadas. Fl. verano. *Saldorija, Hisopo Real, Tomillo Real*. S. y SE., Aragón meridional.

GÉN. CALAMINTHA MOENCH. (Del gr. *cale*, bella, y *mintha*, menta.) — Cáliz cilíndrico con 10-13 estrías, generalmente barbado en la garganta, con el labio superior extendido y tridentado, y el inferior bífido; corola con el labio superior casi plano, y el inferior trilobado; anteras con las celdas separadas en el ápice; aquenios ovoideos, lisos.

A. *Cimas multifloras, pedunculadas, dicótomas.*

6875. **Calamintha Nepeta** *Hoffm.* — ♃. Pubescente, de 4′-6′; hojas aovado-romboidales, obtusas, festonadas, pequeñas, purpurescentes; cimas más largas que las hojas florales con 5-12 flores; *cáliz con los dientes casi iguales;* corola azulada con el tubo recto; *aquenios oblongos, mucronados*. Fl. Junio-Octubre. *Calaminta menor, Nevada*. Toda España.

6876. **Calamintha nepetoides** *Jord.* — ♃. Difiere por sus hojas aserradas, cimas muy flojas y largamente pedunculadas, y *dientes del cáliz poco desiguales*. Fl. verano. Cataluña.

6877. **Calamintha officinalis** *Moench.* (Fig. 511.) — ♃. Vellosa, con aroma muy agradable; hojas verdosas, pecioladas, las inferio-

res casi orbiculares, y las superiores ovales, agudas, dentadas; flores grandes; *cáliz con los dientes muy desiguales*, pestañosos; corola purpurina con el lóbulo medio del labio inferior orbicular. Fl. verano. *Calaminta de Montaña.* N., Centro y E. Tónica y estomacal; la sumidad entra en la Triaca, y se usó contra el asma y catarros pulmonares.

Fig. 511.—*Calamintha officinalis.*

6878. **Calamintha grandiflora** *Moench.* — ♃. De 2′-5′, con las hojas inferiores pequeñas y acorazonadas, y las demás ovales ú oblongas, agudas, *profundamente aserradas*; cimas paucifloras; garganta del cáliz con *pelos salientes*; corola grande, purpurina. Fl. verano. Cataluña, Moncayo.

6879. **Calamintha Bœtica** *B.* et *R.* — ♃. Canescente, con las hojas casi pecioladas, oblongas, truncadas en la base, muy obtusas y con festones poco marcados; cimas paucifloras casi sentadas, con los pedicelos erizados; corola rosada. Fl. verano. O. y S.

6880. **Calamintha menthæfolia** *Host.*— ♃. Pequeña, con tallo no flexuoso; hojas no glandulosas, apenas festonadas; corola 2-3 veces más larga que el cáliz, con el labio inferior orbicular y truncado. Fl. verano. Casi toda España.

B. *Glomérulos multifloros.*

6881. **Calamintha Clinopodium** *Benth.*—♃. De 3′-6′; hojas pelosas, ovales ó lanceoladas; cimas casi globosas, compactas, *ceñidas en la base por un involucro de brácteas lineales*, pestañosas. Fl. verano. *Albahaca silvestre mayor.* N., Centro, E. y rara en el S.

6882. **Calamintha Arundana** *Benth.*—♃. Cubierta de pelos suaves, con los tallos tendidos; hojas pecioladas, aovadas, agudas, con dientes distantes; verticilastros globosos, con brácteas alesnadas casi tan largas como el cáliz. Fl. Junio. Serranía de Ronda.

C. *Glomérulos paucifloros (generalmente de 6 flores).*

6883. **Calamintha Acinos** *Benth.*— ①. De 1′-3′; hojas ovales ó romboidales, apenas aserradas; 2-3 flores en las axilas de las hojas superiores; 3-8 flores en cada verticilastro; cáliz hinchado en la base, con labios *bastante más largos que el tubo*, cerrado en la fructificación; corola purpurina casi tan larga. Fl. Junio-Agosto. *Albahaca silvestre menor.* N., Centro y E.

6884. **Calamintha purpurascens** *Benth.* — ①. Difiere por sus hojas pubescentes, generalmente *rojizas por el envés*, con peciolo casi igual al limbo; *var.* **gracilis**, tallos menores y muy delgados, y hojas más pequeñas, y verticilastros casi todos muy separados entre sí; *var.* **Granatensis** (*Acinos purpurascens* Clem.), tallo de 3″-10″; hojas ovales casi enteras y más cortas que las flores. Fl. Mayo-Julio. *Albahaca de Monte.* Centro, E. y S.

6885. **Calamintha Alpina** *Benth.* — ♃. Tallos radicantes en la base, de 1′-2′, cespitosos; hojas *redondas ó aovadas, apenas aserradas*; 2-3 flores en las axilas de las hojas; cáliz con los dientes *divergentes en la fructificación*; corola purpurina doble larga que el cá-

liz; *var.* **Granatensis** (*C. Granatensis* B. R.), cáliz más inflado y cubierto de pelos más abundantes casi ganchudos; corola algo mayor. Fl. verano. N. Centro y E.; la var. en las sierras granadinas.

GÉN. MICROMERIA BENTH. (Del gr. *micros*, pequeño, y *meris*, parte.)—Cáliz cilíndrico, velloso en la garganta, con 14-15 estrías y 5 dientes; corola con el labio superior plano y el inferior con 3 lóbulos iguales; anteras con las celdas separadas por un conectivo paralelo al filamento y encorvado en su ápice.

6886. **Micromeria marifolia** *Benth.* — ♄. Ramas opuestas, de 2'-3'; hojas obtusas, casi enteras, canescentes, blanquecinas por el envés; corolas blancas, con puntos violados, triple largas que el cáliz. Fl. verano. *Ajedrea blanca.* E. y S.

6887. **Micromeria nervosa** *Benth.* — ♄. Pubescente, con las hojas *agudas multinerviadas*, planas; cálices pelosos con dientes *alesnados, patentes.* Fl. Mayo-Junio. S. de Andalucía.

6888. **Micromeria Græca** *Benth.*—♄. Hojas sentadas, las inferiores aovadas, y las superiores *lanceolado-lineales*, revueltas; verticilastros distantes, vueltos á un mismo lado. Fl. verano. E. y S.

6889. **Micromeria filiformis** *Benth.*—♄. Lampiñas, con las ramas numerosas, filiformes; hojas inferiores *acorazonadas*, las superiores redondeadas en la base; flores solitarias, axilares; cáliz en ángulo recto con el pedicelo. Indicada en España.

GÉN. HORMINUM BENTH. (Del gr. *hormaein*, excitar.) — Cáliz acampanado con 13 estrías, desnudo en la garganta, con el labio superior tridentado y el inferior bífido; corola con el labio superior cóncavo y el tubo provisto de un anillo de pelos; anteras con las celdas divergentes, soldadas en su cima.

6890. **Horminium Pyrenaicum** *L.* — ♃. 1'-3'; hojas casi todas radicales, pecioladas, redondas ó aovadas, casi acorazonadas en la base, con festones gruesos; 2-3 flores en las axilas de las brácteas; cáliz violado, con los dientes aristados; corola bastante grande, azul violácea. Fl. Agosto. Pirineo.

El *Pogostemon Patchouli*, de la India, es el *Pachulí*.

TRIBU QUINTA: NEPETEAS

GÉN. NEPETA L. (De *Nepete*, ciudad de Etruria.)—Cáliz tubuloso ú ovoideo, con 5 dientes agudos; labio superior de la corola erguido, plano y bífido, y el inferior con el lóbulo medio orbicular, cóncavo y festonado. — Cimas aproximadas en las cimas del tallo y ramas; flores blanquecinas ó azuladas.

A. *Cimas flojas, casi racemiformes.*

6891. **Nepeta Cataria** *L.* — ♃. De 5'-8'; hojas *anchas, peciladas, acorazonado-aovadas*, profundamente festonadas, blanco-tomentosas por el envés; brácteas apenas más largas que los pedicelos; cimas multifloras; cáliz con dientes alesnados; corola vellosa, blanca, con el tubo *más corto ó igual* que el cáliz. Fl. verano. *Hierba gatera.* Toda España. Las sumidades son tónicas y estimulantes.

6892. **Nepeta Nepetella** *Koch.* — ♃. Difiere por sus hojas más blanquecinas y estrechas y su corola blanca ó violácea, con el tubo más largo que el cáliz. Fl. verano. Centro y E.

6893. **Nepeta Aragonensis** *Lam.* — ♃. Difiere por sus hojas florales enteras, más largas que los pedúnculos de las cimas, éstas

unilaterales, con 2-5 flores, y corola blanca con puntos rojos. Fl. verano. S. de Aragón y R. sudoriental.

6894. **Nepeta amethystina** *Desf.* — ♀ ó ♂. Herbácea ó sufruticosa en la base, con borra lanuda y suave; hojas acorazonado-oblongas, gruesamente festonadas, las florales sentadas y enteras; cáliz con lacinias azuladas; corola con los labios azules, barbados. Fl. primavera. R. sudoriental.

6895. **Nepeta Murcica** *Guir.* — ♀ ó ♂. Difiere por tener las brácteas alesnadas y el tubo de la corola delgado y blanquecino. Fl. Mayo-Julio. Aragón y R. sudoriental.

6896. **Nepeta Boissieri** *Wk.* — ♀ ó ♂. Difiere por sus hojas profundamente festonadas, truncado-lanceoladas, y tubo de la corola muy saliente y pálido. Fl. verano. Sierras granadinas.

6897. **Nepeta Hispanica** *B. et R.* — ♀. Cubierta de borra canescente, de unos 3′; hojas inferiores con pecíolo corto, oblongas, festonadas, las superiores sentadas y con dientes agudos, y las florales enteras; cálices blanquecinos y corolas blancas ó rosadas, poco más largas. Fl. Junio. Castilla la Nueva y SE.

B. *Cimas multifloras densas, brevemente pedunculadas.*

6898. **Nepeta nuda** *L.* — ♀. Hojas *todas sentadas ó las inferiores apenas pecioladas*, oblongo-acorazonadas, festonadas; cáliz con los *dientes iguales;* corola blanca ó azulada, 2-3 veces mayor. Fl. Junio-Julio. Ambas Castillas.

6899. **Nepeta latifolia** *DC.*—♀. Hojas grandes, anchas, aovado-lanceoladas; glomérulos multifloros; dientes del cáliz triangulares, acuminados y alesnados. Fl. verano. Centro y SE.

C. *Verticilastros densos; los superiores reunidos en espiga.*

6900. **Nepeta tuberosa** *L.* — ♀. Raíz tuberosa; tallo erguido, de 4′-8′; hojas inferiores pecioladas, todas oblongas, ensanchadas en la base y festonadas; brácteas *coloreadas, pubescentes;* corola azulada. Fl. Mayo-Junio. Falta en el N.

6901. **Nepeta Italica** *L.* — ♀. De 5′-8′, canescente; hojas pecioladas, aovado-acorazonadas, festonadas; brácteas rígidas; corola purpurescente, apenas doble que el cáliz. Fl. Mayo-Julio. S.

6902. **Nepeta Granatensis** *B.* — ♀. Muy glutinosa, de 7″-12″; hojas inferiores pecioladas, todas aovadas, acorazonadas, con festones gruesos y casi lampiñas; verticilastros multifloros con brácteas puntiagudas; lacinias del cáliz agudas trinerviadas; corolas blancas, pelosas. Fl. verano. Sierras Nevada y de Segura.

6903. **Nepeta reticulata** *Desf.* — ♀. Algo viscosa, de 3′-6′; hojas sentadas, pubescentes y festonadas; verticilastros superiores formando espiga; brácteas reticuladas, con la margen violado-pálida; dientes del cáliz *membranosos en su margen;* corola rojiza. Fl. verano. Sierras granadinas y de Alcaraz.

6904. **Nepeta Apuleji** *Ucr.* — ♀. Erguido, *pubescente en los ángulos;* hojas superiores sentadas, las inferiores aovado-lanceoladas ú oblongas; corola rosada, pubescente, con tubo largamente saliente. Fl. primavera. Andalucía.

GÉN. GLECHOMA L.—Cáliz tubuloso, con 3 dientes grandes y 2 pequeños; labio superior de la corola plano, erguido y bífido y el inferior trílobo con el lóbulo medio trascorazonado.

6905. **Glechoma hederacea** *L.* (Fig. 512.) — ♀. Olorosa, con tallos tendido-ascendentes, radicantes; hojas pecioladas, arriñona-

das, casi orbiculares, festonadas; glomérulos paucifloros; corola azulada, rara vez rosada ó blanca. Fl. primavera. *Hiedra terrestre.* N., Centro y E. Las hojas entran en el Jarabe de Hiedra terrestre y la sumidad en el Cocimiento pectoral.

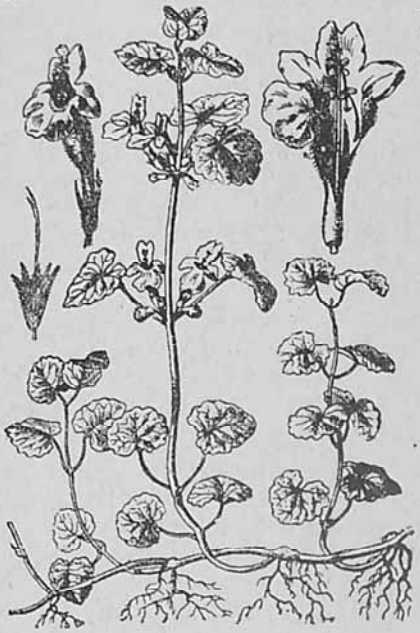


Fig. 512.—*Glechoma hederacea.*

Fig. 513.—*Hyssopus officinalis.*

GÉN. HYSSOPUS L. (Nombre antiguo de una planta.) — Cáliz tubuloso con 15 estrías, la garganta desnuda y 5 dientes casi iguales; corola con el labio superior plano y bífido, y el inferior trilobado, con el lóbulo medio dividido en 3 lóbulos divergentes; anteras con las celdas divergentes soldadas únicamente en su ápice.

6906. **Hyssopus officinalis** *L.* (fig. 513.) — ♄. Sufruticosa, de 2'-6', olorosa; hojas lineales-lanceoladas, obtusas, casi sentadas, uninerviadas, planas, con hojuelas más pequeñas, fasciculadas en las axilas; corola azul, rara vez blanca ó rosada, con el tubo encorvado. Fl. de Julio á Septiembre. *Hisopo.* Centro, E. y S. Usada como emenagoga y antihistérica; la sumidad entra en las Especies aromáticas, Agua é Infusión de Hisopo y Bálsamo tranquilo.

6907. **Hyssopus aristatus** *Godr.* — ♄. Difiere por sus brácteas terminadas en mucrón blanquecino de 1'''-2''', flores rojizas é inflorescencias anchas y cortas. Fl. verano. Sierra Nevada.

GÉN. DRACOCEPHALUM L. — Cáliz con 13-15 nervios y el diente superior muy grande; corola con la garganta muy ancha, el labio superior erguido, algo cóncavo, escotado y el lóbulo medio del inferior muy grande y casi bífido; anteras aproximadas por pares, con las celdas divergentes.

* 6908. **Dracocephalum Moldavica** *L.* — ☓. Tallo erguido con hojas pecioladas, lanceoladas, festonado-hendidas, las florales más anchas y aserradas en la base; verticilos separados, con brácteas aristado-aserradas; cáliz con el labio superior semitrífido y el inferior bífido; corola muy azul, más de doble que el cáliz. Fl. Agosto. *Moldávica.* Europa oriental.

TRIBU SEXTA: ESTAQUIDEAS

1. Cáliz con los dientes iguales.

GÉN. STACHYS L. (Del gr. *stachys*, espiga.)—Cáliz con 5-10 nervios y 5 dientes espinosos ó mucronados; corola con el labio superior cóncavo, el inferior trilobulado y el tubo con anillo de pelos sobre la base; estambres salientes después de la fecundación.

A. *Cubiertas de tomento muy denso y lanudo.*

6909. **Stachys heraclea** *All.*—♃. De 2′-3′; hojas *oblongas*, finamente festonado-aserradas; verticilastros multifloros, separados; cáliz con los dientes *brevemente mucronados;* corola purpurina, doble larga que el cáliz. Fl. verano. Centro, NE., E. y SE.

6910. **Stachys lanata** *Jacq.*—♃. De 3′-4′; hojas gruesas, angostadas en los extremos, festonadas; verticilastros con más de 30 flores, los últimos en espiga; cáliz con dientes desiguales y mochos. Fl. verano. Asia menor; subespontánea en Barcelona.

6911. **Stachys mollisima** *W.* — ♃. Hojas pecioladas, ovales, anchas, festonadas, acorazonadas en la base y rugosas, muy vellosas; verticilastros multifloros, con brácteas lineales; cáliz con los dientes casi espinosos; corola pubescente, vez y media mayor. Fl. Mayo-Julio. Indicada en España.

6912. **Stachys Germanica** *L.* — ♃. Erguida, de 3′-12′; hojas inferiores *aovado-acorazonadas*, las superiores lanceoladas; verticilastros aproximados, multifloros; dientes del cáliz desiguales, mucronados y erguidos; corola rosada, doble larga. Fl. verano. *Salvia de montaña.* Casi toda España.

6913. **Stachys Castellana** *Wk.* — ♃. Difiere por tener los verticilastros casi todos en espiga, y los dientes del cáliz punzantes, espinosos. Fl. verano. Montes de Avila y Toledo.

6914. **Stachys Lusitanica** *Brot.* — ♃. Difiere por sus hojas superiores triangulares, anchas, abrazadoras, los verticilastros aproximados en espiga blanco-lanuda; corola blanca ó con manchas purpúreas. Fl. primavera. S. de Andalucía.

6915. **Stachys Alpina** *L.* — ♃. De 3′-6′; hojas *ovales, gruesas y desigualmente aserradas;* verticilastros multifloros en espiga interrumpida; cáliz acampanado con dientes espinescentes; corola purpurina manchada de blanco. Fl. verano. N., Centro y E.

B. *Vellosas, erizadas ó lampiñas; flores rosadas.*

6916. **Stachys arvensis** *L.* — ♃. De 1′-3′; hojas obtusas, acorazonadas en la base, festonadas, todas pecioladas; flores solitarias ó 2-3 en cada axila; cáliz acampanado, erizado; corola apenas más larga. Fl. verano. Toda España.

6917. **Stachys sylvatica** *L.* — ♃. De 3′-8′; hojas largamente pecioladas, agudas ó acuminadas, dentadas; verticilastros distantes de unas 6 flores; cálices acampanados, con los dientes divergentes; corola con estrías blancas, doble larga. Fl. verano. *Ortiga hedionda.* N., Centro y E. Usada como emenagoga y antiescorbútica.

6918. **Stachys Aragonensis** *Láz.* — ♃. De 5′-7′, erguido, con pelos blancos, largos y patentes; hojas lanceoladas, agudas, redondeadas en la base, de 10″-15″, reticuladas y rugosas, muy dentadas; brácteas lineales, plumosas; verticilastros densos, los superiores aproximados, con 20-24 flores; corola sin anillo de pelos en el tubo, con el labio superior purpúreo y cubierto de pelos blancos, y el inferior rosado-ocráceo. Fl. Julio. Aragón.

6919. **Stachys palustris** *L.* — ♃. De 4′-12′, *áspero, espinosito en los ángulos;* hojas *lanceoladas, acorazonadas en la base, festonado-aserradas;* verticilastros en espiga interrumpida; corola purpurina doble larga. Fl. verano. Centro, E. y S.

6920. **Stachys arenaria** *Vahl.* — ♃. Herbácea, tendida, canescente; hojas sentadas, lanceoladas, agudas, casi aserradas; verticilastros con 6-10 flores; corola purpúrea. Fl. Mayo-Julio. Sanlúcar.

6921. **Stachys circinata** *L'Herit.*—♃. De 3′-4′; hojas caulinares pecioladas, aovado-redondeadas, anchamente acorazonadas en la base, obtusas, festonadas y pubescentes; verticilastros de 6 flores; cáliz acampanado, muy velloso, con dientes casi espinosos; corola blanca ó rojiza. Fl. primavera. Andalucía.

6922. **Stachys nepetæfolia** *Desf.* — ♃. Hojas pecioladas, ovales, obtusas, festonadas, acorazonadas, canescentes y rugosas; verticilastros distantes, de 6 flores; cáliz tubuloso con dientes agudos casi espinosos; corola pubescente vez y media más larga. Fl. Mayo-Julio. Indicada en España.

C. *Vellosas, erizadas ó lampiñas; flores amarillas ú ocráceas.*

6923. **Stachys annua** *L.* — ①. De 1′-3′, con ramas patentes en su base; hojas *casi lampiñas,* pecioladas, oblongas, festonadas; las florales *agudas, algo mucronadas;* verticilastros con 6 flores; cálices con los dientes lanceolados, acuminados; corola blanco-amarillenta con el labio superior escotado. Fl. verano. N., Centro y E.

6924. **Stachys hirta** *L.* — ①. Erizada, de 1′-4′; hojas acorazonado-aovadas, festonadas, las superiores sentadas; 2-3 flores en cada axila; cáliz con los dientes muy agudos, con *arista pestañosa;* labio superior de la corola rojizo. Fl. Mayo-Junio. Toda España.

6925. **Stachys recta** *L.* — ♃. De 2′-5′; hojas cortamente pecioladas, aovadas, festonadas, rugosas, erizadas, las florales superiores, *enteras, aristadas;* verticilastros distantes, *con 10 flores;* labio superior *entero,* mitad que el inferior. Fl. verano. *Hierba de la perlesía.* N., Centro y E. Usada como antiescorbútica y emenagoga.

6926. **Stachys maritima** *L.* — ♃. De 1′-2′; hojas inferiores oblongas, pecioladas, y las demás más estrechas, cuneiformes en la base, las florales no aristadas; corola con el labio superior festonado. Fl. Mayo-Junio. Litoral mediterráneo y Ferrol.

6927. **Stachys stenophylla** *Spr.* — ♃. Algo pelosa; hojas oblongo-lineales, enteras ó poco dentadas, angostadas en la base; verticilastros de 6-10 flores; cáliz con dientes anchos, espinosos; corola pelosita, casi doble larga. Fl. Mayo-Julio. Indicada en España.

GÉN. LAMIUM BENTH. (Del gr. *amia,* gola, por la forma de la garganta, fig. 514.) — Cáliz acampanado con 8 ó 10 nervios y 5 divisiones; labio superior de la corola en forma de casco, y el inferior con 3 lóbulos, los 2 laterales á veces dentiformes, poco marcados; anteras con las celdas opuestas. — Flores casi grandes, generalmente bracteoladas en glomérulos axilares.

Fig. 514.—Flor entera, cortada y cáliz del *Lamium album.*

A. *Anteras barbadas.*

6928. **Lamium amplexicaule** *L.* — ①. De 15″-30″, con las ho-

jas inferiores pequeñas, redondeadas y pecioladas, y las superiores sentadas, arriñonado-abrazadoras, lobulado-festonadas; dientes del cáliz acuminado-alesnados, *conniventes antes y después de la floración;* corola purpurina, con el tubo erguido, la garganta bruscamente ensanchada y el labio superior aterciopelado y entero; *var.* **albiflorum** *Tub.* et *Láz.*, flores blancas. Fl. primavera y verano. Toda España, y la var. en Madrid.

6929. **Lamium purpureum** *L.* — ①. Pubescente; hojas acorazonadas *todas pecioladas*, las superiores aproximadas; corolas rosado-pálidas. Fl. primavera. *Ortiga muerta.* Toda la Península.

6930. **Lamium incisum** *W.* (*L. hybridum* Vill.) — ①. De 2'-4'; hojas superiores triangulares, redondeadas, cortamente pecioladas, decurrentes sobre el pecíolo, profundamente hendido-dentadas; corola purpurina, pequeña, con el tubo *más corto* que el cáliz. Fl. primavera. E. y rara en el Centro.

6931. **Lamium album** *L.* — ♃. De 2'-4'; hojas aovado-acorazonadas, aserradas; corola *blanca* con el tubo encorvado y estrechado en la base. Fl. Mayo-Agosto. *Ortiga blanca.* NO., N. Centro y E. Se usó como astringente.

Fig. 515.—*Lamium maculatum.*

6932. **Lamium maculatum** *L.* (Fig. 515.) —♃. Tallo erguido de 2'-6'; hojas aovado-lanceoladas, las superiores triangulares, acuminadas, doblemente dentadas, ligeramente pelosas; dientes del cáliz *lampiños ó apenas pelosos;* corola rosada con el labio inferior manchado de púrpura; el tubo encorvado, ensanchado en la base *por debajo del angostamiento.* Fl. primavera. NO., N., Centro y E.

B. *Anteras lampiñas.*

6933. **Lamium Galeobdolon** *Crtz.*—♃. De 3'-5'; hojas aovado-acuminadas, doblemente dentadas; corola *amarilla* con la garganta *no ensanchada* y labio inferior con divisiones agudas. Fl. Mayo-Julio. N., Centro y E.

6934. **Lamium Orvala** *L.* — ♃. De 3'-5'; hojas *bastante grandes*, acorazonado-aovadas, acuminadas, profunda y doblemente aserradas; corola grande, roja, rara vez blanca, con un anillo peloso interiormente y la garganta *ensanchada.* Fl. Mayo-Junio. Galicia.

6935. **Lamium flexuosum** *Ten.*—♃. Hojas inferiores pequeñas, pecioladas, doblemente dentadas, lampiñas ó apenas pelosas; corola blanca, con la garganta no ensanchada y el labio inferior acorazonado al revés. Fl. primavera. NE. y S.

GÉN. MELISSA L. (Del gr. *melissa*, abeja, planta explotada por las abejas.) — Cáliz acampanado con 13 estrías, ligeramente peloso en la garganta, con el labio superior ancho, plano y tridentado, y el inferior bífido; corola sin anillo de pelos, con el labio superior erguido y cóncavo, y el inferior dividido en 3 lóbulos casi iguales; anteras con las celdas divergentes, soldadas en su cima.

6936. **Melissa officinalis** *L.* (Fig. 516.) — ♃. Con olor de limón, de 3'-8'; hojas pecioladas, ovales, generalmente acorazonadas y

festoneadas; verticilastros axilares de 6-12 flores; corola blanca ó algo amarillenta, con frecuencia manchada de rosa. Fl. en verano. *Melisa, Torongil, Cidronela.* Casi toda España. Es tónica y antiespasmódica, y entra en el Agua y Alcohol de Melisa y en el de Melisa compuesto ó Agua carmelitana.

Fig. 516.—*Melissa officinalis.*

GÉN. BALLOTA BENTH. (Del gr. *ballein*, repeler, por su mal olor.) — Cáliz acampanado-piramidal, con 10 nervios y 5 dientes casi iguales; labio superior de la corola abovedado, festonado, y el inferior con 3 lóbulos; aquenios trígonos, redondeados en su cima.— Verticilastros bracteolados y multifloros, axilares.

6937. **Ballota nigra** *L.* (*B. fœtida* Lam., fig. 517.)—♀. Pubescente, con olor desagradable, de 2′-6′; hojas aovado-festonadas, aserradas; brácteas lineales, filiformes, pestañosas; *dientes* del cáliz *bruscamente acuminados en punta corta no espinosa; corola rosada ó blanca.* Fl. verano. *Marrubio fétido, Ortiga muerta.* Toda España. Usada como tónica y emenagoga.

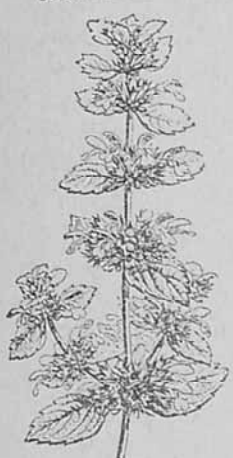


Fig. 517.—*Ballota nigra.*

6938. **Ballota hirsuta** *Benth.* — ♀ ó ♂. Erizada, de 2′-5′, sufruticosa; hojas orbiculares, gruesamente festonadas, pecioladas, verdes ó blanquecinas por el envés; brácteas exteriores espatuladas, y las interiores alesnadas; corola con manchas amarillas ó blanquecinas en el labio inferior y el superior velloso. Fl. Mayo-Julio. Centro, S. y SE.

6939. **Ballota mollisima** *Benth.* — ♀ ó ♂. Blanco-lanuda; hojas anchas, aovadas, obtusas, blanquecinas por ambas caras; cáliz velloso-tomentoso, con 10 dientes cortos, anchos, agudos y mucronulados; corola blanquecina. Fl. verano. Indicada en España.

6940. **Ballota Pseudo-dictamnus** *Benth.* — ♀. *Blanco-lanuda,* con las hojas acorazonado-redondeadas, *enteras ó apenas festonadas.* Fl. Mayo-Julio. *Dictamo bastardo.* Indicada en España.

GÉN. PHLOMIS L. — Cáliz tubuloso-prismático con 5 dientes; labio superior de la corola en casco muy comprimido lateralmente, y el inferior trilobado; anteras opuestas entre sí; aquenios trígonos, redondeados en su cima. — Flores grandes, amarillas ó rosadas, bracteoladas en glomérulos separados.

A. *Flores amarillas.*

6941. **Phlomis Lychnitis** *L.* — ♂. Hojas enteras, pubescentes en el haz y cano-tomentosas en el envés, lanceoladas, estrechas, las inferiores angostadas en pecíolo envainador, y las florales ensanchadas en la base y acuminadas; 6-10 flores en cada verticilo, con la corola tomentosa. Fl. Mayo-Septiembre. *Candilera, Mechera,*

Matulera, Oreja de liebre, Sanjuanes. Falta en el N. Se ha usado como antihemorroidal, y las hojas para mechas de candil.

6942. **Phlomis fruticosa** *L.*—ħ. Sufruticosa, con tomento blanco, de 6'-12'; hojas oblongas, redondeado-cuneiformes ó casi acorazonadas en la base, rugosas; verticilastros de 20-30 flores. Fl. Mayo-Octubre. Citada en Extremadura y Gibraltar.

6943. **Phlomis crinita** *Cav.* — ħ. Difiere por sus verticilastros de 6-10 flores, y brácteas lineales, alesnadas, plumosas, como los dientes del cáliz. Fl. verano. *Barbas de Macho, Elástica.* E. y S.

B. *Flores rojas.*

6944. **Phlomis Herba-venti** *L.*—♃. Herbácea, de 3'-6', con las hojas oblongo-lanceoladas, casi acorazonadas en la base, *brillantes y ásperas*, blanquecinas por el envés; verticilastros de 10-20 flores; dientes del cáliz con mucrón alesnado y espinuloso. Fl. Junio-Julio. *Aguavientos.* Centro, E. y S.

6945. **Phlomis purpurea** *L.*—ħ. Sufruticosa, de 5'-10', con verticilastros de 6-8 flores. Fl. primavera y verano. *Matagallos, Melera, Chupadera.* Centro, y principalmente E. y S.

GÉN. GALEOPSIS L. (Del gr. *gale*, hormiga, y *opsis*, aspecto.)—Cáliz tubuloso con 5 ó 10 nervios, y 5 dientes muy agudos, casi espinosos; labio superior de la corola abovedado, entero, el inferior trilobulado y provisto en la base del lóbulo medio de *2 pliegues dentiformes.* — Anuales; flores bracteoladas en verticilastros.

6946. **Galeopsis Ladanum** *L.* — ①. Tallo ramoso, de unos 3'; hojas *lanceoladas ó lanceolado-lineales*, agudas, festonadas ó casi enteras, pubescentes; verticilastros reunidos en el ápice de las ramas, con brácteas más largas que los cálices; éstos con tomento aplicado; corola purpurina ó rosada, con tubo amarillento, casi mayor que las hojas florales. Fl. verano. Centro, E. y S.

6947. **Galeopsis intermedia** *Vill.*—①. Difiere por sus verticilastros separados; brácteas lineales, espinosas, más cortas que el cáliz, y corola pequeña, purpurina ó blanca. Fl. verano. N. y E.

6948. **Galeopsis dubia** *Leers.* — ①. Se distingue por sus flores amarillas ó rara vez purpurinas manchadas de amarillo, grandes y en verticilos distantes. Fl. verano. Montañas del NE.

6949. **Galeopsis Tetrahit** *L.* — ①. Tallo erizado con *nudos engrosados;* hojas todas pecioladas, cuneiformes en la base, aserradas; lóbulo medio del labio inferior de la corola casi cuadrado, plano y entero. Fl. verano. N., Centro y E.

6950. **Galeopsis Carpetana** *Wk.*—①. de unos 15'', aspado-ramosa en su base; hojas lanceoladas con festones distantes, obtusas; 1 ó 2 verticilastros multifloros, terminales, con brácteas lineales punzantes; cálices blanco-pelosos, purpurescentes con los dientes muy desiguales; corola purpúrea, manchada de amarillo en la garganta. Fl. otoño. Sierras de Guadarrama, La Sagra y Lugo.

6951. **Galeopsis Pyrenaica** *Bartl.*—①. Viscoso-pubescente, de 2'-5', no engrosado en los nudos; hojas obtusas, redondeadas en la base, festonadas; flores purpurinas. Fl. verano. Pirineo.

GÉN. MARRUBIUM L. (Del hebreo *mar*, amargo, y *rob*, mucho.) — Cáliz tubuloso, con 5-10 dientes más ó menos espinosos; labio superior de la corola bilobulado, y el inferior trilobulado; estambres y estilo incluídos.—Verticilastros multifloros.

6952. **Marrubium vulgare** *L.* — ♃. Blanco-lanuda, de 4'-5';

hojas aovado-redondeadas, festonadas; cáliz con *10 dientes* alesnados, y *algo ganchudos;* corola blanca, más larga que el cáliz. Fl. primavera y verano. *Marrubio.* Toda España. Las sumidades entran en la Triaca y se usan contra la tos, clorosis é histerismo.

6953. **Marrubium candidissimum** *L.* — ♃. Cáliz con 5 dientes patentes y corola blanca, poco más larga. Fl. primavera y verano. Indicado en Valencia.

6954. **Marrubium supinum** *L.*—♃. Tallos tendidos; hojas ovales, blanquecinas, con nervios menos marcados que en las especies congéneres; glomérulos poco apretados; cáliz con *5 largos* dientes erguidos, lampiños y espinescentes; corola sonrosada ó lilacina. Fl. verano. Centro, E. y S.

6955. **Marrubium Alysson** *L.* — ♃. De 15''-30'', con las hojas jóvenes, lanudas, y al fin casi lampiñas, con nervios más marcados; verticilastros muy distantes, *sin brácteas,* con 10-12 flores; cáliz con 5 dientes al fin muy patentes; *corola más corta que el cáliz,* purpúrea. Fl. en primavera y verano. Centro, E. y S.

GÉN. LEONURUS L. — Cáliz acampanado con 5 nervios y dientes espinosos; labio superior de la corola recto, y el inferior trilobulado; estambres anteriores dirigidos hacia fuera después de la antesis; celdas anteríferas opuestas.

6956. **Leonurus Cardiaca** *L.*—♃. De 6'15'; hojas pecioladas, las inferiores *palmeado-laciniadas,* con dientes muy desiguales; glomérulos en espiga larga, hojosa; corola roja, lanuda, con el tubo más largo que el cáliz. Fl. verano. *Mano de Santa María, Agripalma.* N. y NE. Usada contra el asma y las afecciones del corazón.

GÉN. SIDERITIS L. — Cáliz tubuloso, algunas veces bilabiado, con 5 dientes espinosos; labio superior de la corola plano, y el inferior trilobulado; estambres incluídos.

A. *Plantas herbáceas.*

6957. **Sideritis Romana** *L.*—①. De 1'-3'; hojas oblongas, obtusas, dentadas en la mitad superior, las inferiores estrechadas en pecíolo; diente superior del cáliz *grande, ancho, aovado* y *entero;* corola blanca. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

6958. **Sideritis montana** *L.*—①. Difiere por su labio superior del cáliz trífido, y corola *amarilla.* Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

B. *Sufruticosas, con hojas florales enteras.*

6959. **Sideritis Sicula** *Ucr.*—♄. Blanco-lanuda, de 3'-6'; hojas *espatuladas,* las superiores casi sentadas; verticilastros reunidos en espiga; brácteas acorazonadas; corola amarilla, *doble que el cáliz.* Fl. Junio-Julio. Indicado en España.

6960. **Sideritis perfoliata** *L.*—♄. De 6'-10'; hojas *abrazadoras,* ovales; verticilastros distantes; brácteas muy anchas, acuminadas; corola amarilla, *apenas mayor que el cáliz.* Fl. Julio. Rara en el NE.

C. *Sufruticosas, con hojas florales dentadas; corola amarilla.*

6961. **Sideritis spinosa** *Lam.*—♄. Tallos casi sencillos de 1'-4'; hojas lanceolado-lineales, agudas, con 1-6 dientes; las florales superiores acorazonadas, muy anchas, todas hendidas, muy espinosas; verticilastros de 6 flores. Fl. verano. Centro, E. y S.

6962. **Sideritis ilicifolia** *W.* — ♄. Olorosa, de 2'-3'; hojas lanceoladas, trinerviadas, espinescentes, cuneiformes en la base, y con 3-5 dientes cortos en las florales; verticilastros multifloros distantes; corolas grandes. Fl. Mayo-Agosto. Cataluña y Aragón.

6963. **Sideritis Lagascana** *Wk.* — ♄. Cespitosa, canescente; hojas lanceolado-lineales, uninerviadas, las inferiores con pocos dientes y las demás enteras, mucronadas. Fl. verano. SE.

6964. **Sideritis Funkiana** *Wk.*—♄. Difiere por sus hojas enterísimas y corola casi igual al cáliz. Fl. verano. Guadix.

6965. **Sideritis scordioides** *L.* — ♄. Ramas cortas y tendidas; hojas aovadas, con pocos dientes, las florales dentado-espinosas, muy anchas; *espiga apretada* ó algo interrumpida en su base; dientes del cáliz *divergentes al fin.* Fl. verano. Centro, E. y S.

6966. **Sideritis ovata** *Cav.* — ♄. Ramas herbáceas, de 1′-2′; hojas ovales, festonadas, peloso-tuberculosas por el haz y lampiñas por el envés, con pecíolos acanalados, algo abrazadores; verticilastros de 6 flores en espiga tetragonal. Fl. verano. N.

6967. **Sideritis Bœtica** *Lge.* — ♄. Ramas herbáceas, de 2′-3′; hojas lanceoladas, obtusas, aserrado-festonadas, las inferiores largamente pecioladas; cáliz muy velloso. Fl. Junio. Medina-Sidonia.

6968. **Sideritis angustifolia** *Lam.* — ♄. Sufruticosa con ramas tomentosas; hojas numerosas, lineales agudas, mucronadas, angostadas en la base, con 3-5 nervios, las florales semiorbiculares, con dientes espinulosos; verticilastros de 6 flores. Fl. Junio. E. y S.

6969. **Sideritis Reverchoni** *Wk.* — ♄. Difiere por sus verticilastros numerosísimos en espigas terminales hasta de 15″. Fl. Mayo-Julio. Ronda.

6970. **Sideritis hyssopifolia** *L.*—♄. Hojas elípticas ó lanceoladas, trinerviadas, adelgazadas en cuña en la base y enteras ó con dientes distantes en su mitad superior; hojas florales con dientes espinosos; verticilastros de 6 flores, labio superior de la corola bilobulado. Fl. verano. N., Castilla la Vieja, Navarra y NE.

6971. **Sideritis grandiflora** *Salzm.* — ♄. Sufruticosa, de 2′-3′, vellosa, pero verde; hojas oblongas, obtusas, festonadas, estrechadas en la base, las florales algo dentado-espinosas; verticilastros de 10-15 flores. Fl. verano. Cádiz.

6972. **Sideritis glacialis** *B.* — ♄. Cespitosa, con pelos sedosos; hojas medianas enteras, lanceoladas-agudas; brácteas más cortas que los cálices, espinoso-dentados; verticilastros de 6 flores. Fl. verano. *Samarilla blanca.* Sierras granadinas.

6973. **Sideritis Javalambrensis** *Pau.* — Difiere por sus hojas lineales-lanceoladas, angostadas en la base, enteras, espinosas en la cima, brevemente mucronadas, las florales ovales-lanceoladas, dentado-espinosas y sus dientes calicinales más largos que el tubo; vellosa con flores amarillentas. Fl. Junio. Maestrazgo.

D. *Sufruticosas con hojas florales dentadas; corola blanca, alguna vez roja.*

6974. **Sideritis leucantha** *Cav.* — ♄. Sufruticosa, de 1′-3′; hojas trasovado-lanceoladas, uninerviadas, casi espinescentes en el ápice, las florales superiores semiorbiculares, hendidas y espinulosas; verticilastros de 6 flores. Fl. Mayo-Julio. R. sudoriental.

6975. **Sideritis glauca** *Cav.* — ♄. Lampiña, glauco-verdosa, quebradiza, con ramas casi desnudas, de 1′-3′; hojas pequeñas, lineales, uninerviadas, obtusas y enteras, las florales aovadas, no espinosas; verticilastros con 6 flores. Fl. primavera. SE.

6976. **Sideritis lasiantha** *P.* — ♄. Muy fétida, lampiña, con ramas junciformes casi lampiñas, de 2′-3′; hojas pequeñas, lineales,

uninerviadas, enteras y mucronadas, las florales acorazonadas, con dientes largos espinositos; verticilastros de 6 flores en espiga interrumpida. Fl. fin de verano. R. sudoriental.

6977. **Sideritis stachyoides** *Wk.* — ♄. Muy ramosa, formando céspedes grandes, blanco-tomentosa; hojas trasovadas, enteras; verticilastros de 6 flores purpúreas con el labio superior bilobulado. Fl. Julio. Sierra de María.

E. *Sufruticosas con hojas florales dentadas; corolas jaspeadas ó bicolores.*

6978. **Sideritis hirsuta** *L.* — ♄. Erizada, con las ramas tendidas, de 2'-4'; hojas cuneiformes, hendido-dentadas; verticilastros distantes; hojas florales, dentado-espinosas, muy anchas; dientes del cáliz *iguales, erguidos;* corola con el labio superior blanco y el inferior amarillo. Fl. Mayo-Junio. E., Centro y S.

6979. **Sideritis chamædrifolia** *Cav.* — ♄. Difiere por sus hojas redondeado-espatuladas, casi lampiñas, festonadas, las florales más cortas que el cáliz, semiorbiculares, mucronado-dentadas; dientes calicinales más cortos que el tubo. Fl. primavera. E.

6980. **Sideritis biflora** *Porta.* — ♄. Sufruticosa, con olor hircino, de 3'-4'; hojas lineales-alesnadas, uninerviadas, enteras; verticilastros bifloros; corola blanco-rojiza, manchada de amarillo. Fl. Mayo-Junio. R. sudoriental.

6981. **Sideritis pungens** *Benth.* — ♄. Con olor hircino, casi lampiña, sufruticosa, de 1'-5'; hojas lanceolado-lineales, trinerviadas, mucronadas, las florales acorazonadas, con dientes espinosos; verticilastros aproximados de 6 flores; dientes del cáliz espinosos; corola amarilla, manchada de pardo. Fl. verano. NE. y E.

6982. **Sideritis arborescens** *Salzm.* — ♄. De 1 metro, casi lampiña, glanduloso-viscosa; hojas lanceolado-lineales, las florales anchas, con dientes espinosos; verticilos distintos, pero aproximados, de 6-10 flores; cáliz con dientes aguzados, algo espinosos; corola amarilla con manchas pardas. Fl. primavera y verano. Costas del S.

Fig. 518.—*Melittis melissophyllum.*

2. Cáliz bilabiado ó con dientes muy desiguales.

GÉN. MELITTIS *L.* (Del gr. *melitta*, abeja.)—Cáliz acampanado con 3 dientes poco marcados en el labio superior y 2 en el inferior; labio superior de la corola redondeado, casi plano, y el inferior con 3 lóbulos, el mediano orbicular.

6983. **Melittis melissophyllum** *L.* (Fig. 518.)—♃. De 2'-3', con las hojas ovales, redondeadas ó acorazonadas en la base, festonadas; flores grandes, solitarias ó 2-3 en las axilas de las hojas superiores; corola pubescente, rosada. Fl. Mayo-Julio. *Melisa bastarda.* Falta en el S. — *Aplicaciones:* Es diurética y vulneraria.

GÉN. CLEONIA L. — Cáliz acampanado con 10 nervios, bilabiado, con los senos pelosos; corola con el tubo saliente, sin anillo de pelos, el labio superior aquillado, entero, y el inferior trilobulado, colgante, con el lóbulo medio escotado; filamentos brevemente bifurcados en su ápice.

6984. **Cleonia Lusitanica** *L.* — ①. Erguida, de 1'-6'; hojas sentadas, lanceoladas, obtusas, casi hendidas, las florales partidas en lacinias alesnadas, pestañosas, con arista larga; espiga tetrágona muy vellosa; corola azul celeste con el labio inferior blanco por dentro. Fl. Marzo-Junio. Centro, S. y O.

GÉN. SCUTELLARIA L. (Del lat. *scutellum*, escudito, por la forma del cáliz.) — Cáliz muy corto, cerrado en la madurez, con 2 labios enteros y el superior con *una escama transversal* en su base; corola con el tubo más largo y saliente, el labio superior cóncavo, trífido, y el inferior entero. — Flores violadas ó purpurinas, solitarias, axilares, generalmente unilaterales.

6985. **Scutellaria minor** *L.* — ♀. De 1'-2'; hojas inferiores, anchas, ovales, las superiores lanceoladas, con 1-2 dientes en cada lado; racimo hojoso, flojo; cáliz *pubescente, no glanduloso;* corola con el tubo *recto, de unos 8''' cuando más.* Fl. verano. N. y O.

6986. **Scutellaria galericulata** *L.* — ♀. Tallo de 2'-6'; hojas *acorazonado-lanceoladas, ligeramente aserradas;* corola con tubo delgado, arqueado. Fl. verano. *Tercianaria, Hierba de la celada.* N., Centro y E. Se ha usado como antihelmíntica y febrífuga.

6987. **Scutellaria hastifolia** *L.* — ♀. De 1'-3'; hojas *lanceolado-aflechadas,* obtusas; cáliz *aterciopelado-glanduloso;* corola hasta de unos 25''', con tubo curvo. Fl. Mayo-Julio. Cuenca y Galicia.

6988. **Scutellaria Alpina** *L.* — ♀. Tendida, de 1'-3'; hojas ovales, festonadas; brácteas *membranosas, empizarradas;* flores purpurinas en espiga *tetrágona, corta y apretada;* corola con el tubo curvo. Fl. verano. Ambos Pirineos, Maestrazgo y Sierra Nevada.

6989. **Scutellaria orientalis** *L.* — ♀. Todas las hojas aovado-redondeadas, tomentosas por el envés; corola amarilla ó con el labio inferior rojizo. Fl. verano. Sierras granadinas y La Sagra.

GÉN. BRUNELLA L. (Del lat. *braune*, angina, por la virtud atribuida á la planta.) — Cáliz tubuloso con el labio superior plano, con 3 dientes cortos y el inferior bífido; corola con el tubo corto, con anillo de pelos; labio superior en forma de casco y el inferior trilobulado; filamentos apendiculados cerca del ápice. — Espiga terminal con brácteas numerosas, casi orbiculares.

6990. **Brunella vulgaris** *Moench.* — ♀. De 1'-3', con las hojas *pecioladas,* ovales ú oblongas; corola azul, doble que el cáliz; estambres con la punta alesnada, recta. Fl. verano. *Hierba de las heridas ó mazoquera.* Casi toda España. Se usó como vulneraria.

6991. **Brunella grandiflora** *Moench.* — ♀. Flores 3-4 veces mayores que el cáliz, moradas; cáliz con 3 dientes muy marcados en el labio superior. Fl. verano. Montañas del N., Centro y E.

6992. **Brunella hastæfolia** *Brot.* — ♀. Hojas aflechadas, con las orejuelas divergentes; corolas grandes, con la garganta inflada; anteras blancas. Fl. verano. N., Pirineo y O.

6993. **Brunella hysopifolia** *Lamk.* — ♀. De 2'-4'; hojas *sentadas, enteras, casi lineales;* corola violácea. Fl. verano. Centro y E.

6994. **Brunella alba** *Poll.* — ♀. De 10''-15''; hojas pecioladas,

excepto las del par superior, ovales-oblongas; espiga corta; flores blancas. Fl. verano. Toda España.

GÉN. MOLUCELLA BENH.—Cáliz oblicuo, acampanado, con el limbo ancho, reticulado, terminado por 5-10 dientes espinosos; corola con anillo de pelos; lóbulos latarales del labio inferior algo levantados, y el terminal ancho y acorazonado.

6995. **Molucella spinosa** *L.* — ⓘ. Erguida, de 3'-6'; hojas acorazonadas, aovadas, hendido-dentadas; brácteas espinosas; corola blanca. Fl. Mayo-Junio. Almería y Málaga.

TRIBU SÉPTIMA: PRASIEAS

GÉN. PRASIUM L. — Cáliz acampanado, con el labio superior tridentado y el inferior bífido; corola con el labio superior cóncavo, el inferior trífido; *carpelos carnosos*, negros.

Fig. 519.—1, flor de la *Ajuga orientalis*; 2, íd. de la *A. reptans*; 3, íd. del *Teucrium Chamædrys*; 4 y 5, íd. del *T. Scordium*.

6996. **Prasium majus** *L.* — ♄. De 5'-10', con ramas extendidas; hojas garzas por el envés, acorazonado-lanceoladas, festonadas; flores solitarias; corola blanquecina, algo rojiza. Fl. primavera y verano. Rara en el Centro, E. y S.

TRIBU OCTAVA: TEUCRIEAS

GÉN. TEUCRIUM L. (De *Teucer*, rey de Troya, que descubrió algunas especies, fig. 519: 3, 4 y 5.) — Cáliz tubuloso hinchado en su base, con 5 divisiones casi iguales; corola con tubo corto y desnudo, y con los 2 lóbulos superiores muy pequeños, aproximados al labio inferior.

A. *Inflorescencia no acabezuelada.*

Hojas florales semejantes á las demás..... { Flores solitarias ó en cimas pedunculadas; cáliz acampanado. 1. *Pseudochamæpitys.* / Verticilos de 2-6; cáliz tubuloso, giboso en la base ..... 2. *Scordium.*

Hojas florales bracteiformes. { Flores solitarias en racimo ramificado unilateral; cáliz con dientes desiguales..... ..... 3. *Scorodonia.* / Verticilastros de 2-6 flores; cáliz con dientes casi iguales..... 4. *Chamædrys.*

B. *Inflorescencia acabezuelada.*

Hojas anchas con las márgenes poco ó nada revueltas..... 5. *Montanum.*

Hojas estrechas ó con las márgenes revueltas..... { Hojas y brácteas casi lampiñas por el haz ó con tomento amarillo. 6. *Pumilum.* / Hojas y brácteas con tomento grisáceo por ambas caras..... 7. *Polium.*

Sección 1.ª: Pseudochamæpitys.

6997. **Teucrium Pseudochamæpitys** *L.* — ♀ ó ♂. Frutescente, vellosa; hojas numerosas, verde-agrisadas, partidas en 3-5 segmentos lineales, enteros ó trífidos; pedúnculos bastante largos, axilares y solitarios, formando racimo casi unilateral, con las hojas superiores enteras; cáliz con dientes aristados, doble largos que el tubo; corola blanca ó rojiza, con el lóbulo inferior cóncavo. Fl. verano. *Hierba de la Cruz, Pinillo bastardo.* Centro, E. y S.

Servicio de Investigación Agroalimentaria D.G.A. BIBLIOTECA ZARAGOZA

6998. **Teucrium fruticans** *L.*—ħ. De 1 metro ó poco más, con ramas tomentosas; hojas ovales, persistentes, de 2''-4'', verdes y brillantes por el haz, con tomento amarillo ó rojizo por el envés; corola blanco-azulada, lilácea ó violada. Fl. primavera y verano. *Olivilla blanca, Salvia amarga.* R. meridional.

6999. **Teucrium campanulatum** *L.* — ♀ ó ħ. Fruticosa, de 1'-2'; hojas *con 3 segmentos pinnatífidos* y lacinias obtusas; flores blancas, solitarias, cortamente pedunculadas; cáliz acampanado. Fl. Mayo-Julio. S. de Aragón, Algeciras.

7000. **Teucrium aristatum** *Pérez Lara.* — ♀. Difiere por su tallo florífero casi sin hojas; sépalos prolongados en arista blanquecina muy larga, y corola azulada. Fl. Junio. Jerez.

Sección 2.ª: Scordium.

7001. **Teucrium Scordium** *L.* — ♀. Herbácea ascendente, flexuosa; hojas redondeadas en la base, no abrazadoras, vellosas y algo cenicientas ó violáceas; flores geminadas hacia un mismo lado, pequeñas, rosado-liláceas. Fl. en verano. *Camedrio acuático, Escordio.* N. de Galicia. — *Aplicaciones:* Es tónica, antiespasmódica y excitante; las hojas y sumidades entran en el Alcohol de Salvia vulnerario y los Electuarios teriacal y de Escordio opiado.

7002. **Teucrium scordioides** *Schreb.* — ♀. Difiere por ser cenicienta ó blanquecina, con hojas caulinares abrazadoras, y las rameales aovadas, redondeadas en la base; cáliz muy velloso con dientes más cortos que el tubo. Fl. Mayo-Agosto. Centro, E. y S.

7003. **Teucrium spinosum** *L.* — ①. Algo viscosa, olorosa, con ramitas espinosas, de 1'-3'; hojas aovado-lanceoladas, angostadas en la base; flores axilares, geminadas, blancas, cortamente pedunculadas. Fl. Junio-Julio. *Gatuña.* Centro, E. y S.

7004. **Teucrium Botrys** *L.* — ①. Hojas pecioladas, velloso-glandulosas, obscuras por el haz y pálidas por debajo, *bipinnatífidas*, con las lacinias obtusas; glomérulos bi ó trifloros, unilaterales; cáliz reticulado-venoso, vejigoso interiormente, con dientes cuspidados; corola lilácea. Fl. Junio-Julio. Centro y E.

7005. **Teucrium compactum** *Clem.* — ♀. Con pelos blancos, de 2'-5'; hojas trasovadas, profundamente festonadas; verticilastros de 3-4 flores en espiga terminal; corola blanco-amarillenta. Fl. verano. Sierras granadinas y del SE.

7006. **Teucrium Franchetianum** *Rouy et Coincy.* — ♀. Con pelos largos, patentes, y glándulas pediceladas, sufrutescentes; hojas oblongas ó lanceoladas, más ó menos pecioladas, cuneiformes en la base, obtusamente festonadas, blanco-níveas por debajo; cabezuelas con brácteas pestañosas, cáliz erizado; corola amarillenta, vellosa en la base de los lóbulos. Fl. primavera. R. sudoriental.

7007. **Teucrium resupinatum** *Desf.*—①. Herbácea, vellosa, de 1'-2'; hojas oblongas, hendido-dentadas; flores solitarias casi sentadas; sépalos aristados; corola amarillenta con los 2 lóbulos inferiores purpurescentes. Fl. primavera. Andalucía; raro en Castilla.

Sección 3.ª: Scorodonia.

7008. **Teucrium Bœticum** *B.* et *R.*—ħ. Sufruticoso, con borra algo negruzca; hojas acorazonadas, obtusas, festonadas, pelerizadas; racimos largos, con algunas hojas en su parte inferior; corola blanquecina con el tubo saliente. Fl. verano. S. de Andalucía.

Sección 4.ª: Chamædrys.

7009. **Teucrium Chamædrys** *L.* (Fig. 520.) — ♀. De 1'-2', casi leñoso en la base, erguido; hojas ovales ó lanceoladas, profundamente festonadas; glomérulos bi ó trifloros; flores pequeñas con cáliz rojizo y pubescente, casi iguales; corola con el lóbulo medio ancho, cóncavo y purpurino. Fl. en verano. *Camedrios, Encinilla, Germandrina.* N., Centro y E. — *Aplicaciones:* Se usa contra la gota y tercianas; entra en el Cocimiento de Camedrios compuesto y en la Triaca.

Fig. 520.—*Teucrium Chamædris.*

7010. **Teucrium multiflorum** *L.* — ♄. Hojas cortamente pecioladas, aovadas, agudas, angostadas en la base, verdes por ambas caras y con 2-3 dientes á cada lado del ápice; verticilastros distantes con 2-6 flores. Fl. verano. Indicado en España.

7011. **Teucrium Marum** *L.* — ♄. Olor alcanforado. de 2'-5', y con ramas blanquecinas; hojas cortamente pecioladas, blanco-algodonosas en el envés, ovales ó lanceoladas, enteras y con el borde revuelto hacia abajo; flores geminadas, rojizas, con el lóbulo medio casi orbicular y cóncavo. Fl. Mayo-Julio. *Maro cortuso, Hierba del Papa, Hierba fuerte,* E. y S.—*Aplicaciones:* Es tónica, antiespasmódica y excitante; su rapé se ha usado contra los pólipos nasales; entra en la Triaca.

7012. **Teucrium Scorodonia** *L.* — ♀. Hojas pecioladas, acorazonadas; flores solitarias en la axila de brácteas mucho más cortas que el cáliz dispuestas en racimos espiciformes; corola amarilo-verdosa. Fl. verano. *Escorodonia, Camedrio de los bosques.* N., Centro y E. Tiene olor aliáceo y se usó como antiescorbútica.

7013. **Teucrium Massiliense** *L.*—♀. Difiere por sus *flores purpurinas* en racimo flojo y cáliz pubescente. Fl. Junio-Julio. Málaga.

7014. **Teucrium lancifolium** *B.* — ♀. Ramas cano-pubescentes; hojas lanceoladas, festonadas, blanquecinas por el envés; cáliz con el diente superior ancho; corola rojiza. Fl. primavera. Andalucía.

7015. **Teucrium quadratulum** *Schreb.* — ♀. Tallos blanquecinos de 1'-2'; hojas casi sentadas, aovado-romboideas, con 4-5 dientes en su mitad superior, blanco-níveas por el envés; flores geminadas de las hojas superiores. Fl. verano. Indicado en España.

7016. **Teucrium lucidum** *L.* — ♀. *Lampiña,* de 1'-3'; hojas pecioladas, ovales-romboideas, *hendido-festonadas en su mitad superior,* brillantes; cáliz lampiño con dientes trinerviados; corola purpurina con el lóbulo medio inferior oval. Fl. verano. E. y S.

7017. **Teucrium intrincatum** *Lge.*—♄. Sufruticosa, con tronco nudoso y ramas entrecruzadas; hojas pequeñitas, blanco-pelosas, casi pinnado-lobuladas, con margen gruesa y revuelta; flores solitarias, rosadas. Fl. otoño. Sierra de Gador.

7018. **Teucrium Webbianum** *B. et R.* — ♄. Cespitosa, apenas sufruticosa; hojas lanceoladas, pelosas, blanquecinas por el envés, con pecíolo corto y márgenes revueltas; verticilastros separados; corola purpúrea, pelosa. Fl. verano. SE. y Maestrazgo.

7019. **Teucrium fragile** *B.* — ♄. Cespitosa, vellosa, con tallos desnudos en la base, frágiles; pecíolo igual al limbo, redondeado-cuneiforme, festonado; flores solitarias ó geminadas; corola purpúrea, vellosa. Fl. verano. Montañas granadinas y Sierra de Alcaraz.

7020. **Teucrium flavum** *L.*—♄. De 3'-5'; hojas aovado-obtusas, pecioladas, pubescentes, aterciopeladas, festonadas, algo más pálidas por el envés; verticilastros unilaterales; flores grandes, *amarillo-verdosas; var.* **purpureum**, corolas rojo purpúreas; hojas canescentes por el envés. Fl. Junio-Julio. Galicia, Andalucía.

Sección 5.ª: Montanum.

7021. **Teucrium montanum** *L.* — ♄. Tallo y ramas tendidos de 10''-15''; hojas *oblongo-lineales, enteras,* tomentasas por el envés; cáliz lampiño con dientes lanceolados, acuminados, alesnados; corola blanca. Fl. verano. Citado en Monserrat y Alcarria.

7022. **Teucrium Hervieri** *J. Brig.* et *Debx.* — ♄. De 5''-10''; hojas lineales arrolladas; flores subacabezueladas, terminales; cáliz con los dientes ovales y anchos. Fl. Junio. Provincia de Jaén.

7023. **Teucrium Pyrenaicum** *L.*—♃. Cespitosa, hasta de 1'-2', con tallos terminados por rosetas de hojas cortamente pecioladas, reticulado-rugosas, vellosas, orbiculares, festonadas; cabezuelas rodeadas de hojas, y corola purpurina con el lóbulo medio blanco-amarillento. Fl. Mayo-Julio. Común en el N.. NE. y E.

7024. **Teucrium Granatense** *B.* et *R.*—♃. Tomento aterciopelado, ceniciento; hojas más crasas, mitad menores, con 2-4 festones á cada lado; las brácteas más cortas que el cáliz, y flores bastante menores. Fl. verano. Sierras granadinas y de Alcaraz.

7025. **Teucrium buxifolium** *Screb.* — ♄. Sufruticosa, peloso-pubescente; hojas trasovado-cuneiformes, festonadas, canescentes por el envés, las florales en la base de las cabezuelas más largas que las flores; brácteas lanceoladas, enteras; corola blanquecina ó rojiza, con el lóbulo inferior trasovado y cóncavo. Fl. Mayo-Julio. Valencia, Murcia y Almería.

7026. **Teucrium Freynii** *Rev.* — ♄. Sufruticoso, cespitoso, con tallos filiformes tendidos, de 1'-3'; hojas pequeñas, redondeadas, enteras las de la base, las demás dentadas; dientes del cáliz cortos y obtusos; corola purpúrea. Fl. primavera. R. sudoriental.

7027. **Teucrium cinereum** *B.* — ♄. Grisáceo-tomentosa, cespitosa, con ramas cortas, frágiles; hojas trasovadas, pecioladas, con 3-4 festones á cada lado; corola blanca. Fl. otoño. Sierra de Gador.

7028. **Teucrium thymifolium** *Screb.* — ♄. Pequeña, ramosísima, con tallo leñoso en la base; hojas oblongo-cuneiformes, blancas por el envés, rugosas; 2-6 flores rojizas en cada cabezuela, y éstas solitarias. Fl. verano. R. sudoriental.

Sección 6.ª: Pumilum.

7029. **Teucrium pumilum** *L.*—♄. Cepa muy leñosa, con tallos floríferos tendidos, de 1'-2'; hojas sentadas; cabezuela hemisférica con hojas en su base; cáliz lampiño y corola amarillenta ó purpúrea. Fl. verano. Estepa castellana y R. sudoriental.

7030. **Teucrium floccosum** *Coincy.*—♄. Difiere porque sus tallos conservan las hojas inferiores; hojas poco ó nada glandulosas con un mucrón terminal obtuso; brácteas mayores que los capullos y cálices vellosos. Fl. Junio. Aranjuez.

7031. **Teucrium amplexicaule** *Benth.*—♄. Leñosita en la base,

con ramas blanco-lanudas; hojas oblongas, festonadas, *acorazonado-abvazadoras*. Indicada en España.

7032. **Teucrium Cartaginense** *Lge.*—♄. Sufruticoso, cespitoso, de 10''-15''; hojas inferiores lingüiformes, enteras y sentadas, las superiores festonadas; cabezuela globosa ú ovoidea, con brácteas y cálices muy tomentosos; corola blanca, con el lóbulo medio en forma de cuchara. Fl. Marzo. R. sudoriental.

7033. **Teucrium Aragonense** *Losc. Pard.* — ♄. Sufruticoso, formando céspedes de 10''-15''; hojas sentadas, obtusas; corimbo de cabezuelas; corolas blancas doble que el cáliz; estambres con los filamentos muy pelosos. Fl. Mayo-Julio. Aragón y Castellón.

7034. **Teucrium aureum** *Screb.*—♄. Sufruticoso, de 5''-7''; ramas y hojas con tomento suave, amarillo en la parte superior de la planta; hojas sentadas, oblongo-lineales; *cáliz hendido hasta su mitad*; corola poco más larga y *blanca*. Fl. verano. *Bufalaga*. E. y S.

7035. **Teucrium chrysotrichum** *Lge.* — ♄. De 1'-2'; hojas florales; brácteas y cálices cubiertas de largos pelos dorados; brácteas purpurescentes; corolas blancas. Fl. Mayo-Junio. S. y SE.

Sección 7.ª : Polium.

7036. **Teucrium Polium** *L.*—♄. Con olor penetrante; de 1'-2', blanco-algodonosa; hojas lineales-oblongas, festonadas en su mitad superior, con los bordes arrollados; cabezuelas apretadas, dispuestas en racimos corimbosos; dientes del cáliz desiguales; corola blanca ó rojiza, con el lóbulo medio oval y truncado en la base. Fl. en verano. *Poleo montano*. Falta en el N. Entra en la Triaca.

7037. **Teucrium capitatum** *L.*—♄. Difiere por las espigas acabezueladas, formando cimas umbeliformes, terminales, cortamente pedunculadas; flores blancas ó algo amarillentas; *var.* **spicatum**, espigas aovadas ó cilíndricas, apretadas en el ápice del tallo. Fl. verano. *Zamarrilla*. Centro, E. y S.

7038. **Teucrium Hænseleri** *B.* — ♄. De 1'-2', sufruticosa, con tomento suave; hojas inferiores en verticilos de 3-5, lineales-lanceoladas, festonadas: cabezuelas cortamente pedunculadas, piramidales al principio y luego aovadas; corola blanco-amarillenta, que apenas sale del cáliz. Fl. Junio. Granada y Málaga.

7039. **Teucrium verticillatum** *Cav.* — ♄. De 2'-3', con borra blanca; hojas inferiores en verticilos aproximados de 4-6, con bordes muy revueltos, glauco-blanquecinas; cabezuelas casi globosas; corola amarillenta. Fl. Julio. *Cluigida*. R. sudoriental.

7040. **Teucrium saxatile** *Lam.*—♃. Ramas numerosas, filiformes, pubescentes; hojas pecioladas, de 3'''-4''', blanquecinas, con envés blanco, muy festonadas; racimillo corto, con flores casi sentadas; cáliz giboso en la base; corola pálida, algo pubescente. Fl. primavera. Región sudoriental.

7041. **Teucrium Reverchoni** *Wk.*—♄. Sufruticosa, con las ramas floríferas numerosas, delgadas, de 4''-16''; hojas sentadas, lineales, revueltas, lanuginosas, con festones gruesos, las mayores rojizas; cabezuelas ovoideas con pedúnculos rojizos, los de las inferiores largos; brácteas y cálices verdes; corolas blancas, lampiñas, con los lóbulos laterales redondeados. Fl. Junio. Málaga.

7042. **Teucrium eriocephalum** *Wk.* — ♄. Sufruticoso, de 15''-30'', con ramas rojizas; hojas linguladas, sentadas, semiabrazadoras, obtusas, festonadas, canescentes; cabezuelas aovado-globosas,

con tomento lanudo; corolas blancas. Fl. verano. Litoral del SE.

7043. **Teucrium gnaphalodes** *Vahl.*—ħ. Tendida, muy ramosa, de 6''-15'', con borra gruesa, blanca ó algo amarillenta; hojas acorazonado-abrazadoras, oblongas, obtusas y profundamente festonadas; corola purpurescente. Fl. Abril-Junio. Centro y SE.

GÉN. AJUGA L. (Fig. 519, 1 y 2.)—Cáliz acampanado, con 5 dientes casi iguales; corola persistente con anillo de 4 pelos y *labio superior nulo ó casi nulo.*

A. *Flores solitarias ó geminadas.*

7044. **Ajuga Chamæpytis** *Schreb.*—①. Peloso-viscoso; hojas inferiores lineales-oblongas, largas, enteras, las superiores sentadas, con tres segmentos lineales; flores solitarias, amarillas. Fl. verano. *Camepiteos, Pinillo oloroso, Hierba de junturas* ó *artética.* Centro, E. y S. Antiespasmódica y emenagoga; entra en la Triaca.

7045. **Ajuga Iva** *Schreb.* — ħ. Con olor débil almizclado; hojas sentadas, muy vellosas, lineales ó lineales-lanceoladas, con 2-4 dientes hacia su cima, las superiores enteras; cáliz lanudo, corola purpúrea ó amarilla. Fl. verano. *Iva, Abiga, Pinillo almizclado, Hierba Clin.* Centro, E. y S. Se usó como febrífuga.

7046. **Ajuga humilis** *Porta (A. Iva* var. *humilis.)*—♃. De 3''-5'', con hojas casi espatuladas, hendido-festonadas, amarillento-verdosas, canescentes por el envés; corolas amarillas. Fl. Mayo Almería.

B. *Flores dispuestas en verticilastros.*

7047. **Ajuga reptans** *L.* (Fig. 521.)—♃. Poco vellosa; tallo sencillo, cuadrangular, con 2 caras opuestas vellosas en cada entrenudo; hojas aovadas; glomérulos de 3-6 flores; hojas florales manchadas de rojizo ó violado; corola azul, rara vez blanca ó rosada. *Búgula, Consuelda media.* Fl. primavera y verano. N., Centro y E. Se usó como vulneraria y astringente.

Fig. 521.—*Ajuga reptans.*

7048. **Ajuga rotundifolia** *Wk.*—♃. Vellosa, de 2'-3'; hojas espatuladas, apenas festonadas, las superiores casi enteras y sentadas; verticilos florales casi desde la base del tallo; dientes del cáliz puntiagudos; corola azul. Fl. Mayo-Julio. Cordillera Carpetana.

7049. **Ajuga pyramidalis** *L.* — ♃. Vellosa, con glomérulos trifloros en racimo corto, piramidal; hojas florales verdes ó purpurinas, enteras ó sinuosas, más de doble largas que las flores; corolas azules pálidas. Fl. Mayo-Julio. N., Centro y NE.

7050. **Ajuga orientalis** *L.* — ♃. De 2'-4', *aterciopelado-lanudas;* hojas radicales oblongas, gruesamente festonadas; verticilastros de 6 ó más flores; corola azul con manchas blancas; estambres incluídos. Fl. primavera. Indicada en España.

FAMILIA 314.ª: VERBENÁCEAS

Formada por unos 50 géneros con 700 especies, casi todas de los países cálidos, y son hierbas (Verbena) ó arbustos (Sauzgatillo) y aun árboles, con hojas opuestas, sencillas y sin estípulas. Cimas

Fig. 522. — Diagrama de *Verbena*.

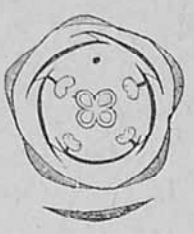


Fig. 523. — Diagrama de *Vitex*.

contraídas como verticilastros, formando á veces racimos espiciformes terminales. Flores ☿ (figs. 522 y 523), irregulares, pentámeras, con androceo didínamo y pistilo de 2 carpelos cerrados y biovulados unidos en ovario unilocular. F = (56) + (5P + 4E) + (2C̄). Fruto drupáceo ó diaquenio (*Lippia*), rara vez tetraquenio (Verbena) ó cápsula.

GÉN. VERBENA L. (De *ferfaën*, su nombre celta.)—Cáliz tubuloso con 5 dientes; corola con las divisiones casi iguales; estambres incluídos; estigma casi entero; fruto al fin tetraquenio.

7051. **Verbena officinalis** *L.* (Figura 524.) — ♃. Tallos de 2′-8′, cuadrangulares, con las hojas ásperas, las inferiores oblongas, lanceoladas y pecioladas, las medianas tripartidas, con los segmentos festonado-hendidos, y las superiores festonadas; espigas terminales, ramificadas, con brácteas liláceas; corola azul. Fl. en verano. *Verbena*. Toda España. Es amarga y astringente, y fué usada como febrífuga, resolutiva y vulneraria; los antiguos la consideraban como sagrada.

7052. **Verbena supina** *L.*—ⓘ. Tallo ascendente, de 1′-4′; hojas *bipinnatífidas* algo erizadas; espigas cortas, solitarias. Fl. Mayo-Octubre. Centro, E. y S.

* 7053. **Verbena chamædryfolia** *J.*—♃. Tallo erizado; hojas ovales, con pecíolo corto, festonado-dentadas ó hendidas, ásperas; espigas solitarias; brácteas lanceolado-alesnadas, mitad que el cáliz; corola grande y roja. Fl. verano. *Verbena melindres*.

Fig. 524.—*Verbena officinalis*.

* 7054. **Verbena venosa** *Gill. et Hook.*—♃. Hojas ásperas, oblongas, semiabrazadoras, agudas, hendido-dentadas, rugosas, con nervios prominentes; brácteas más largas que el cáliz; corola lilácea ó azulada. Fl. verano. Brasil.

* 7055. **Verbena Aubletia** *L.* — ①. Hojas oblongas, angostadas en pecíolo, con 3 lacinias hendido-dentadas; brácteas lanceoladas, mitad que el cáliz; corola lilácea, con tubo doble largo que el cáliz, y lóbulos escotados. Fl. verano. América del Norte.

* 7056. **Verbena tenera** *Spr.* — ♃. Hojas cortamente pecioladas, pinnatífidas, con las lacinias lineales, agudas y enteras. Fl. verano. Brasil.

GÉN. ALOYSIA ORT. (Ded. á la reina María *Luisa.*) — Panojas compuestas, terminales; flores pequeñas; cáliz casi bilabiado; corola tubulosa, quinquelobulada; cuatro estambres fértiles; estigma escotado; fruto bipartido en 2 celdas monospermas.

* 7057. **Aloysia citriodora** *Ort.* — ♄. Leñosa, con ramas mimbreadas, cuadrangulares, estriadas; hojas cortamente pecioladas en verticilos trímeros, lanceoladas, enteras y ásperas; bracteítas rojizas; corola blanca. Fl. verano. *Hierba Luisa.* Chile. Las hojas tienen olor muy grato y se usan en infusión teiforme.

GÉN. LIPPIA L. — Cáliz membranoso, tubuloso, con 2 quillas ó aletas; corola casi embudada, con limbo oblicuo, casi bilabiado; estambres incluídos. — Espigas cortas acabezueladas.

7058. **Lippia nodiflora** *Rich.* — ①. Tallos tendidos, radicantes, hasta de 8'-10'; hojas espatuladas, cortamente pecioladas, con dientes mucronados en su mitad superior, uninerviadas; corola amarilla. Fl. verano. E. y S.

GÉN. LANTANA L. (*Lantana*, nombre antiguo del *Viburum Lantana.*) — Cáliz con tubo corto y 4 dientes poco marcados; corola con tubo curvo, inflado en su mitad, y 4 lóbulos patentes desiguales; estambres incluídos; drupa con 2 núcleos.

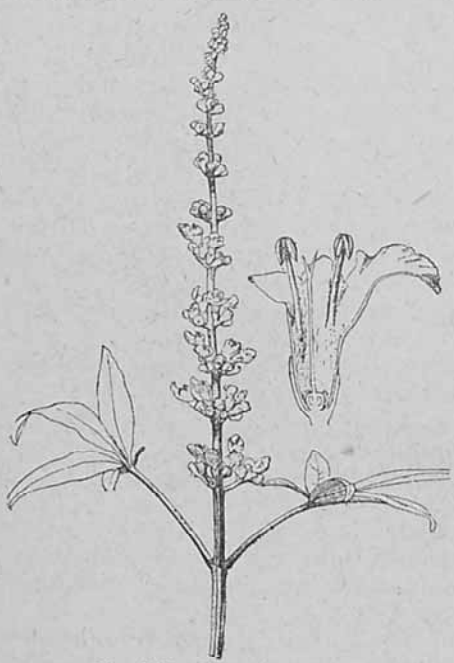


Fig. 525.—*Vitex Agnus castus.*

* 7059. **Lantana Camara** *L.* — ♄. Tallo leñoso con ramas tetragonales; hojas oblongas, cortamente pecioladas, festonadas, reticuladas y ásperas; cabezuela con brácteas pubescentes; corola amarilla. *Maestrante del Brasil.* Brasil; subespontánea en Málaga.

* 7060. **Lantana crocea** *Jacq.* — ♄. Difiere por sus corolas con tubo algo más largo, amarillas primero y luego azafranadas-rojizas. Fl. verano. *Bandera española.* Brasil.

GÉN. VITEX L. (Del lat. *viere*, atar, por sus ramas flexibles.) — Cáliz acampanado, con 5 dientes; corola con el labio supe-

rior corto y bífido, y el inferior con 3 lóbulos, el mediano más largo; estambres salientes; estigma bífido; fruto carnoso; nuculanio con 4 celdas monospermas. — Hojas palmeado-compuestas.

7061. **Vitex Agnus castus** *L.* (Fig. 525.) — *ħ*. De 2-4 metros, con hojas largamente pecioladas, con 5-7 foliolas lanceolado-agudas, casi siempre enteras; flores violáceas en falsos verticilos formando largos racimos terminales. Fl. verano. *Agnocasto, Sauzgatillo.* E. y S. Los frutos se usaron como antiafrodisíacos.

* 7062. **Vitex incisa** *L.* — *ħ*. Difiere por sus foliolas pinnatífidas, hendidas ó laciniadas. Fl. verano. *Pimentillo.* China.

GÉN CLERODENDRON L. (Del gr. *cleros*, afortunado, y *dendron*, árbol.) — Cáliz acampanado, quinquéfido ó quinquedentado; corola casi regular; estambres muy salientes, apenas didínamos; ovario con 4 celdas; estilo saliente; drupa con núcleos libres.

* 7063. **Clerodendron fragrans** *Vent.* — *ħ*. Hojas largamente pecioladas, casi acorazonadas, sinuado-dentadas; corimbos multifloros casi sentados; corolas blancas, purpúreas exteriormente, con olor agradable, caedizas. China. Cultivada en los jardines.

FAMILIA 315.ª: BIGNONIÁCEAS

Árboles ó arbustos en su mayoría de los países tropicales, alguna vez volubles, destrorsos (*Tecoma*) ó trepadores con ayuda de zarcillos foliáceos, frecuentemente lianas, con las hojas opuestas, generalmente pinnado ó palmeado-compuestas, rara vez sencillas (*Catalpa*), sin estípulas. Flores ☿, irregulares, pentámeras, con corolas labiadas ó acampanadas irregulares, estambres didínamos y pistilo dímero. $F = (5S) + (5P + 4E) + (2C^{e})$. Fruto cápsula polisperma loculicida (*Catalpa, Tecoma*) ó septífraga y silicuiforme (*Bignonia*). Semillas aladas. Se conocen 400 especies de 49 géneros.

GÉN. BIGNONIA TOURN. (Ded. al abad francés J. P. *Bignon.*) — Cáliz acampanado casi entero; corola con tubo corto, garganta acampanada larga y limbo algo oblicuo; 4 estambres y uno rudimentario; cápsula con 2 valvas paralelas al tabique.

* 7064. **Bignonia capreolata** *L.* — *ħ*. Tallo trepador, hojas con 2 foliolas y zarcillo, las inferiores con 3 y sin él; foliolas ovales acorazonadas, acuminadas y enteras; 2-5 pedicelos axilares uniflоros membranosos; corolas grandes, rojas por fuera y amarillas por dentro. Fl. verano. Norte América.

* 7065. **Bignonia speciosa** *Lindl.* — *ħ*. Grande y voluble (liana) con las hojas compuestas de 2 grandes foliolas coriáceas y brillantes, acompañadas de un zarcillo sencillo; flores axilares grandes, geminadas, liláceas. Fl. verano. Brasil.

GÉN. TECOMA L. (De *Tecamoxochitl*, nombre mejicano.) — Corola con la garganta ensanchada y limbo quinquelobulado, casi bilabiado; cápsula con 2 valvas perpendiculares al tabique; semillas empizarradas. — Panoja ó racimo generalmente terminal.

* 7066. **Tecoma radicans** *L.* (Fig. 526.) — *ħ*. Tallo trepador, radicante; hojas imparipinnadas con 9-11 foliolas ovales acuminadas dentadas; corolas rojas con tubo más largo que el cáliz y estambres incluídos. América del Norte.

* 7067. **Tecoma Capensis** *Thunb.* — *ħ*. Tallo trepador; hojas imparipinnadas con 9 foliolas ovales, denticuladas; racimos peduncu-

lados, apretados; corola roja con tubo más largo que el cáliz y curvo; estambres salientes. Cabo de Buena Esperanza.

Fig. 526.—*Tecoma radicans.*

* 7068. **Tecoma stans** *Jur.* — ♄. Erguida, con ramas cilíndricas y hojas imparipinnadas, con 3 pares de foliolas lanceoladas, agudas, aserradas; inflorescencias terminales; cáliz muy corto quinquedentado; corolas amarillas. Fl. Septiembre. La Martinica.

* 7069. **Tecoma jasminoides** *Lindl.*—♄. Trepadora, con las foliolas ovales enteras; flores de 3''-7'', en panojas terminales, blancas, con la garganta rosada ó carmesí. Fl. verano. Australia.

GÉN. CATALPA SCOP. (Nombre indio de una especie.) — Cáliz bilabiado; corola acampanada con tubo ventrudo y limbo quinquelobulado, casi bilabiado; 2 estambres y 3 estaminodios; cápsula silicuiforme, con 2 valvas perpendiculares al tabique; semillas prolongadas en ambos extremos en aleta desgarrada.

7070. **Catalpa Kœmferi** *Sieb.* et *Zuc.* — ♃. De 6-8 metros; hojas sencillas, ovales, acorazonadas, bruscamente acuminadas; panojas numerosas, flojas, y flores blanco-verdosas ó amarillentas. Fl. verano. Japón.

* 7071. **Catalpa syringæfolia** *Sims.* (*Bignonia Catalpa* L., fig. 527.)—♃. Hojas pecioladas, sencillas, ovales-acorazonadas, acuminadas, casi enteras, pubescentes por el envés; panoja con ramas bi ó trifurcadas; cáliz con labios mucronados; corolas blancas con puntitos amarillos y rojizos. Fl. verano. América del Norte. Arbol de sombra. Los frutos se han usado contra el asma.

Fig. 527.—*Catalpa syringæfolia.*

FAMILIA 316.ª: ACANTÁCEAS

Comprende 120 géneros y unas 1.350 especies, casi todas de países cálidos. Son hierbas ó rara vez arbustos, alguna vez volubles (*Thunbergia*), con hojas opuestas, sencillas y sin estípulas. Flores ☿ (fig. 528) irregulares, pentámeras, con la corola alguna vez casi regular (*Ruellia, Thunbergia*), generalmente bi ó unilabiada (*Acanthus*), con androceo didínamo, rara vez diandro y pistilo dímero, con los carpelos multiovulados. F = 5S + (5P + 4-2E) + (2C̄). Fruto cápsula loculicida que se abre alguna vez con elasticidad.

Fig. 529.—Sumidad y hoja de *Acanthus mollis*.

7072. **Acanthus mollis** *L.* (Fig. 529.) —♃. Tallo hojoso en su base y desnudo en la parte superior; hojas grandes, *pinnado-sinuadas* con las lacinias superiores *confluentes*, lampiñas y brillantes por el haz, inermes; flores blancas en espiga terminal con brácteas anchas foliáceas, profundamente sinuado-dentadas. Fl. Mayo-Julio. *Acanto, Branca ursina, Hierba carnera ó gigante, Ala de Angel.* E. y S. Las hojas se usaron como emolientes.

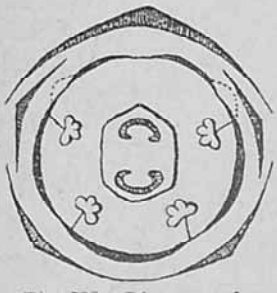


Fig. 528.—Diagrama de *Acanthus*.

FAMILIA 317.ª: PLANTAGINÁCEAS

Hierbas acaules con todas las hojas radicales arrosetadas, y escapos largos (Llantén) ó con tallos y hojas opuestas (Zaragatona). Hojas sencillas, enteras ó dentadas, rara vez laciniadas (*Plantago Coronopus*), y sin estípulas. Espigas en la terminación de las ramas ó escapos. Flores ☿ (*Plantago*, fig. 530) ó monoicas (*Litorella*), irregulares y pentámeras, pero que por soldadura de 2 pétalos y aborto del sépalo y estambre medios parecen tetrámeras regulares y *estambres muy largos y salientes*. F = 4S + (4P + 4E) + (2C̄).

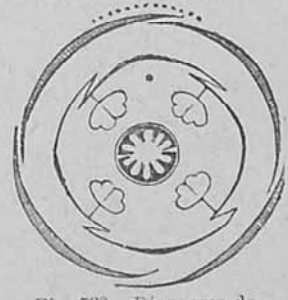


Fig. 530.—Diagrama de *Plantago*.

Caja bilocular que se abre transversalmente, y es, por tanto, un pixidio (*Plantago*) ó por aborto un aquenio (*Litorella*).—Se conocen 3 géneros con un centenar de especies.

GÉN. PLANTAGO *L.* (Del lat. *planta*, por la forma de las hojas de algunos, fig. 531.) — Flores ☿; cáliz persistente; corola persistente,

escariosa con 4 lacinias; estambres alternos con éstas; pixidio bilocular.

A. *Plantas caulescentes*..... .... 1. *Psillium.*

B. *Plantas acaules con todas las hojas radicales.*

Hojas muy anchas y tendidas con nervios prominentes. .. 2. *Polyneuron.*

Hojas ó estrechas ó no tendidas.

- Corola con tubo lampiño.. — Pedúnculo
  - Pedúnculo anguloso ó estriado..... 3. *Lagopus.*
  - Pedúnculo cilindrico..
    - Sépalos escariosos... 4. *Oreades.*
    - Sépalos con una banda verde... ..... 5. *Albifloræ.*
- Corola con tubo velloso..
  - Hojas casi lineales..... 6. *Serpentina.*
  - Hojas anchas; dentadas ó pinnatífidas..... 7. *Coronopus.*

Sección 1.ª: Psillium.

7073. **Plantago Psillium** *L.* — ①. Tallo herbáceo, fistuloso, de 8″-16″; hojas opuestas ó ternadas, fasciculadas, lineales, lanceoladas, pubescentes, viscosas; pedúnculos más largos que las hojas; espigas ovoideas, densas; brácteas lanceoladas, acuminadas; sépalos casi iguales. Fl. Mayo-Junio. *Zaragatona.* Casi toda España. — *Aplicaciones:* Con las semillas se prepara el cocimiento usado como emoliente y el mucílago llamado bandolina.

7074. **Plantago arenaria** *Waldst.* — ①. Herbácea, de 1′-3′; espigas ovales, apretadas; brácteas *inferiores acuminadas, más largas que las flores,* las *superiores trasovadas, muy obtusas;* 2 sépalos obtusos y 2 agudos. Fl. Mayo-Julio. *Zaragatona de los arenales.* NO., Cataluña, Castilla la Nueva. Se usa como la Zaragatona.

7075. **Plantago Cynops** *L.* — ♃. Se distingue por su tallo fruticoso, de 1′-4′; brácteas superiores lanceoladas, mucronadas, y sépalos desemejantes. Fl. Abril-Julio. *Zaragatona mayor.* NE., Centro y S. Las semillas son mucilaginosas y emolientes.

7076. **Plantago amplexicaulis** *Cav.*—①. De 5′-10′; hojas *alternas, lanceoladas, ensanchadas y abrazadoras en la base*; brácteas redondas, membranosas en sus bordes. Fl. primavera. E. y S.

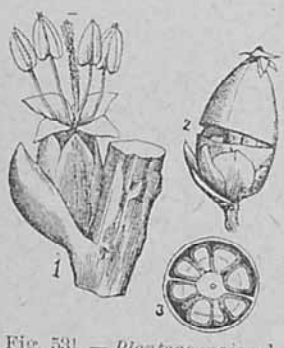


Fig. 531. — *Plantago major:* 1, parte del escapo con una flor; 2, pixidio; 3, id. cortado.

Fig. 532.—*Plantago major.*

Sección 2.ª: Polyneuron.

7077. **Plantago major** *L.* (Fig. 532.) — ♃. Hojas de 1′-2′, lampiñas, algo carnosas, muy anchas, aovado-oblongas, con 3-7 nervios, enteras ó con algún diente grueso en la base, con pecíolo acana-

lado casi igual al limbo; escapo con espiga tan largo ó más que las hojas; corola grisácea, lampiña; anteras pardas; cápsula algo amoratada con 3-9 semillas en cada celda. Fl. verano. *Llantén mayor.* Toda España.—*Aplicaciones:* El cocimiento de las hojas se usa en gargarismos como astringente y también contra las oftalmías.

7078. **Plantago intermedia** *Gilip.* — ♃. Hojas más ó menos vellosas, ovales, con *dientes grandes en la mitad superior*, con 3-5 nervios; escapos 5''-20'', tan largos ó más que las hojas, vellosos; brácteas obtusas escariosas, con quilla verde; cápsula con celdas polispermas. Fl. Mayo-Junio. Aragón meridional, N. y NE.

7079. **Plantago media** *L.*—♃. De 2'-3'; hojas tendidas, en roseta, elípticas, con pecíolo *bastante corto;* espiga oblonga, cilíndrica; sépalos redondeados; corola con los lóbulos obtusos; *una semilla oval en cada celda.* Fl. Mayo-Julio. *Llantén mediano.* Toda España. Se usan las hojas como las del llantén mayor.

Sección 3.ª: Lagopus.

7080. **Plantago Lagopus** *L.* — ♃. De 1'-3'; hojas lanceoladas, insensiblemente estrechadas en pecíolo, con algunos dientecillos y 3-5 nerviaciones; espiga *oval, aterciopelado-sedosa;* brácteas acuminadas; sépalos laterales aquillados, obtusos; corola amarilla, con lóbulos acuminados, pelosos. Fl. Mayo-Junio. *Pie de liebre.* Centro, E. y S.

7081. **Plantago Lusitanica** *W.*—ⓘ. Difiere por sus hojas elíptico-lanceoladas, con 5-7 nervios; pecíolos pelosos, pero no lanudos en la base; espiga al fin cilíndrica y sépalos vellosos en el ápice. Fl. Abril-Julio. S. de Andalucía y Portugal.

7082. **Plantago lanceolata** *L.* — ♃. De 1'-4'; hojas *lanceoladas,* acuminadas, *bastante anchas,* con frecuencia dentadas, erguidas; espiga oval; brácteas escariosas, lampiñas; sépalos laterales aquillados, acuminados. Fl. Abril-Octubre. *Llantén menor.* Casi toda España. Se usa como el llantén mayor.

7083. **Plantago Cornuti** *Gou.* — ♃. De 2'-6'; hojas muy anchas, coriáceas, ovales, con pecíolo *casi igual al limbo;* escapo 2-3 veces mayor que las hojas; brácteas negras en el dorso; *cápsulas con dos semillas y el tabique incompleto.* Fl. verano. Aragón meridional.

Sección 4.ª: Oreades.

7084. **Plantago Loeflingii** *L.*—ⓘ. Hojas lanceoladas estrechas, enteras, lampiñas, ó algo pubescentes, con 3 nervios; escapos de 3''-8'', semitendidos, algo pelosos, con espigas aovadas; brácteas lampiñas escariosas con una faja verde; lóbulos de la corola ovales agudos. Fl. primavera. Centro, E. y S.

7085. **Plantago notata** *Lag.* — ⓘ. Difiere por sus hojas; contiene dientes distantes y en la base de éstos hacecillos de pelos; espigas aovadas, lanudas. Fl. primavera. Provincia de Almería.

7086. **Plantago montana** *Lam.* — ♃. De 4''-12''; hojas lanceoladas, estrechas, acuminadas, con 3-5 nervios; espigas ovales: brácteas casi redondas, con un mucrón apical; corola con los lóbulos agudos; cápsula con celdas monospermas. Fl. verano. Pirineo.

7087. **Plantago monosperma** *Pourr.* — ♃. Difiere por ser de 3''-5'', con cepa gruesa, parda y escamosa; hojas con borra sedosa en ambas caras, trinerviadas, lanceoladas, estrechas, obtusas, enteras. Fl. verano. Montañas del N., NE. y Serranía de Cuenca.

7088. **Plantago nivalis** *Bois.* — ♃. Hojas lanceoladas agudas, casi trinerviadas, con tomento denso y muy blanco; escapos lanu-

dos de 4''-12'', con espiga globosa; brácteas pardas, sedoso-pestañosas, no aquilladas ni mucronadas, algo escotadas, con margen ancha y nervio verde. Fl. verano. *Estrella de la nieve.* Sierra Nevada.

Sección 5.ª : Albifoliæ.

7089. **Plantago albicans** *L.* — ♃. De 2'-4', con cepa ramificada y ramas leñosas; hojas *blanco-sedosas*, lanceoladas, estrechas, trinerviadas; espigas largas, cilíndricas; brácteas lanceoladas, obtusas; sépalos laterales no aquillados, obtusos. Fl. Mayo-Agosto. *Llantén blanquecino, Argadillo.* Toda España.

7090. **Plantago Bellardi** *All.* — ①. De 3''-10''; hojas lanceoladas, estrechas, *pelosas*, trinerviadas; espigas ovales ú oblongas; brácteas lanceoladas, largamente acuminadas; sépalos laterales *corta* y *bruscamente acuminados*. Fl. primavera. Falta en el N.

7091. **Plantago ovata** *Forsk.*—①. Hojas lanceoladas estrechas, puntiagudas, velloso-lanudas, con pecíolo corto; pedúnculos de 2'-5', con espiga oblonga; brácteas aovado-redondeadas con margen membranosa y dorso herbáceo; sépalos redondos, casi escariosos y pétalos mucronados. Fl. verano. R. sudoriental.

Sección 6.ª : Serpentina.

7092. **Plantago Serpentina** *Vill.* — ♃. Rizoma grueso, leñoso, escamoso y raíz de 4'-5', ondulada; hojas verdes, glaucas, planas, con margen transparente, estrecha, con 3 nervios equidistantes, enteras ó con muy pocas lacinias; escapos de 1'-4', vellosos; espiga cilíndrica y densa; sépalos laterales ancho-escariosos y leonados. Fl. verano. Montañas del NE. y Maestrazgo.

7093. **Plantago carinata** *Schrad.* — ♃. De 2''-15'', cespitosa; hojas lampiñas ó vellosas, filiformes, trígonas, curvas, algo acanaladas; escapos más largos que las hojas, con pelos aplicados; espiga delgada; brácteas puntiagudas, apenas aquilladas; sépalos laterales blanco-escariosos aquillados. Fl. Mayo-Julio. N., Centro y E.

7094. **Plantago subulata** *L.* — ♃. Cespitosa, de 5''-15''; hojas *lineales, alesnadas, trígonas* en el ápice; espigas cilíndricas; sépalos no alados; corola con las lacinias agudas; cápsula aguda, con celdas monospermas. Fl. verano. *Llantén alesnado.* NE., Centro y S.

7095. **Plantago Alpina** *L.*—♃. De 4''-15'', con cepa corta; hojas no carnosas, que se ennegrecen en la desecación, con margen transparente, pelosas, trinerviadas, enteras ó con 1-2 dientecitos; espiga oblonga, apretada, con brácteas agudas, verdes ó con el dorso violado, pestañosas; sépalos laterales no aquillados; pétalos lanceolados, agudos. Fl. verano. Ambos Pirineos.

7096. **Plantago acanthophylla** *Dcne.*—♃. Hojas rígidas, lineales, casi falciformes, trígonas, con algunas cerditas; pedúnculos de 1'-3', con espiga cilíndrica estrecha; brácteas aquilladas, crasas, negruzcas como los sépalos. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y SO.

7097. **Plantago maritima** *L.* — ♃. Cespitosa, de 2'-4'; *hojas carnosas, acanaladas, lineales*, lampiñas; espiga cilíndrica, floja en la base; sépalos laterales, con quilla denticulado-pestañosa; cápsula aguda, con celdas monospermas. Fl. Abril-Octubre. N. y Centro.

7098. **Plantago crassifolia** *Forsk.* — ♃. Difiere por sus sépalos laterales obtusos, verdes en el dorso, con la quilla prolongada en ala, membranosa, crestiforme. Fl. verano. E. y NE.

7099. **Plantago Loscosii** *Wk.*—♃. Rizoma pardo; hojas coriá-

ceas, lampiñas, con punta larga y en la base de ésta 2 lacinias pequeñas, casi opuestas. Fl. Mayo-Junio. S. de Aragón.

Sección 7.ª: Coronopus.

7100. **Plantago Coronopus** *L.*—② ó ¾. Hojas en su mayor parte *pinnatífidas;* espigas delgadas, cilíndricas; sépalos laterales con *ala membranosa* y pestañosa *en su dorso*. Fl. Abril-Octubre. *Estrella de mar, Cuerno de ciervo.* Toda la Península. Es diurético.

7101. **Plantago Serraria** *L.* — ¾. Hojas oblongo-lanceoladas, con 3-5 nervios, *profundamente aserradas*. Fl. primavera. S. y SO.

7102. **Plantago macrorrhiza** *Poir.* — ¾. Difiere por su rizoma grueso y hojas crasas, espatuladas, hendidas ó lobulado-dentadas, con dientes distantes, mucronadas y borde carnosito ó coriáceo; corola con tubo velloso y lóbulos acuminados. Fl. Mayo-Junio. Cádiz.

GÉN. LITORELLA L. (Del lat. *littus*, costa.)—Flores monoicas, regulares, las ♂ con corola tubulosa, con 4 lóbulos cortos y 4 estambres muy largos y salientes; las ♀ con 3 sépalos desiguales, corola urceolar con 3-4 dientes y un solo estilo.

7103. **Litorella lacustris** *L.*—¾. Acuática de 5''-10''; hojas todas radicales, erguidas ó arqueadas hacia fuera, cónico-alesnadas, ensanchadas ó acanaladas en la base; flores ♂ sobre largos pedúnculos radicales, las ♀ sentadas. Fl. Julio-Agosto. N. de Galicia.

ORDEN QUINTO: GENCIÁNIDAS

Ovario uniovulado..... 318. *Plumbagináceas.*

Ovario pluriovulado.
- Fruto seco...
  - Placentación parietal ó axilar...
    - Hojas casi siempre opuestas; cápsula con dehiscencia dorsal..... 319. *Hidrofiláceas.*
    - Hojas esparcidas; cápsula con dehiscencia sutural.... 320. *Gencianáceas.*
  - Placentación central..... 321. *Primuláceas.*
- Fruto carnoso..... 322. *Mirsineáceas.*

FAMILIA 318.ª: PLUMBAGINÁCEAS

Hierbas vivaces con las hojas esparcidas dispuestas todas en roseta radical (*Armeria, Statice*), á veces también caulinares esparcidas (*Plumbago*), sencillas y sin estípulas, rara vez arbustos trepadores (*Plumbago Capensis*). Flores numerosísimas en cabezuela terminal (*Armeria*), cimas muy ramificadas (*Statice*) ó en racimos terminales (*Plumbago*), regulares (figuras 533 y 534), ☿ pentámeras en todos los verticilos con los estambres soldados con la corola (*Statice*), libres ó unidos entre sí (*Plumbago*); carpelos abiertos con apéndices ligulares en su base, soldados en columna central, y sobre ésta un solo óvulo; 5 estilos F=(5S)+(5P+5E)+(5C^a). Fruto aquenio (*Statice, Armeria*) ó cápsula que se rompe irregularmente en su base. Se conocen 8 géneros con unas 200 especies.

Fig. 533. — Diagrama de *Plumbago*.

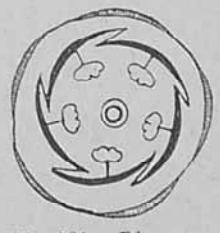


Fig. 534. — Diagrama de *Statice*.

GÉN. PLUMBAGO L. (Del lat. *plumbum*, plomo.) — Cáliz tubuloso, con pelos gruesos glandulosos; corola tubulosa enrodada, con 5 divisiones; 5 estambres incluídos; 5 estilos soldados; fruto capsular polispermo contenido en el cáliz, con 5 valvas.

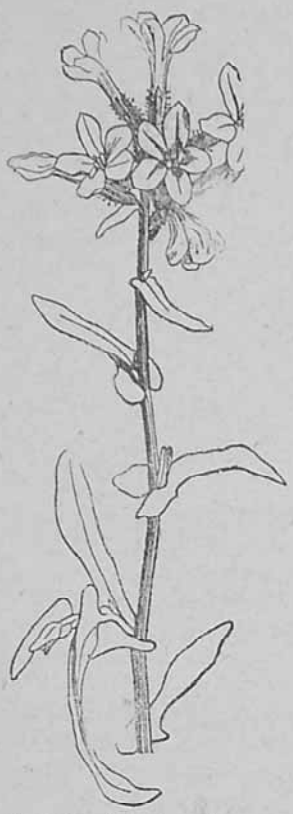


Fig. 535.—*Plumbago Europæa.*

7104. **Plumbago Europæa** *L.* (fig. 535.) —♃. Tallos muy ramosos, de 3'-12'; hojas inferiores trasovadas, las medianas sentadas, con 2 orejuelas anchas; flores violadas, obscuras; cáliz tubuloso erizado de cerditas glandulosas en su ápice. Fl. Julio-Octubre. *Hierba blesa ó del cáncer. Velesa, Dentelaria.* Centro, E. y S. La raíz se usa como antihipsórica y la planta machacada para pescar en los ríos pequeños.

* 7105. **Plumbago Capensis** *Thunb.* — ♄. De 1-3 metros, casi trepador, con hojas oblongas, espatuladas; flores numerosas en racimos terminales; corola azul; con tubo triple que el cáliz. Fl. verano. *Jazmín azul, Malacara.* Cabo de Buena Esperanza.

* 7106. **Plumbago Larpentæ** *Lindl.* — ♃. Tallos delgados, flexuosos y vellosos; hojas ovales, enteras ó sinuadas; cáliz membranoso ó sin glándulas; corolas azules y después violáceas, con limbo tan largo como el tubo. China.

GÉN. STATICE W. (Del gr. *staticos*, astringente.) — Cáliz tubuloso persistente, escarioso, con 5 dientes ó lóbulos; 5 pétalos casi siempre azulados ó rosados, libres ó soldados en anillo, rara vez en tubo en su base; estambres epipétalos, insertos en la base de la corola; 5 estilos libres ó soldados; cápsula unilocular con una semilla. —Hojas casi siempre radicales, espatuladas ó lineales.

A. *Escapos alados* ..... 1. *Pteroclados.*

B. *Escapos no alados.*

Pétalos soldados hasta la garganta ..... 2. *Myriolepis.*

Pétalos soldados en la base.. { Brácteas, al menos las inferiores, completamente hialinas ..... 3. *Hyalolepidæ.*

Pétalos soldados en la base.. { Brácteas hialinas en el margen. { Ramas estériles numerosas ..... 4. *Steirocladæ.*

Pétalos soldados en la base.. { Brácteas hialinas en el margen. { Pocas ó ninguna rama estéril. { Espiguillas distantes en espiga floja ... 5. *Dissitifloræ.*

Pétalos soldados en la base.. { Brácteas hialinas en el margen. { Pocas ó ninguna rama estéril. { Espiguillas en espigas apretadas .... 6. *Limonium.*

Sección 1.ª: Peroclados.

7107. **Statice sinuata** *L.*—♃. Erizada, de 1'-3'; tallo hojoso, *alado;* hojas *sinuado-pinnatífidas*, penninerviadas, las caulinares lanceoladas agudas con *quilla decurrente;* corimbos densos terminales. Fl. Abril-Julio. *Siempreviva azul, Capitanos.* E. y S.

7108. **Statice Thouini** *Viv.*—ⓘ. Difiere por ser lampiña, glaucescente; hojas trasovadas, sinuadas, rara vez enteras, con escapos de 3'-4'. Fl. Abril-Junio. Litoral de Valencia á Málaga.

Sección 2.ª: Myriolepis.

7109. **Statice diffusa** *Pourr.* — ♃. Hojas lineales abrazadoras, caedizas; ramillas con artejos cortos, globulosos, con espiguillas unifloras; escamas apenas aristadas. Fl. verano. Costa de Cádiz.

7110. **Statice ferulacea** *L.* — ♃. *Sin hojas* con cepa leñosa, de 1'-4'; flores en corimbos pequeños, oblicuos, muy apretados; pétalos *amarillos*. Fl. Junio-Julio. Costa E. y S.

Sección 3.ª: Hyalolepidæ.

7111. **Statice bellidifolia** *Gou.* — ♃. De 1'-4'; hojas trasovado-espatuladas; panoja con ramas casi capilares y espiguillas muy pequeñas, en corimbitos *muy apretados;* cáliz blanco, enerve en la mitad. Fl. verano. Costa de Cataluña.

7112. **Statice dichotoma** *Cav.*—♃. Glauca y tiene su cáliz muy blanco y nervios rojizos. Fl. verano. Estepa castellana.

Sección 4.ª: Steirocladæ.

7113. **Statice articulata** *Lois.* — ♃. De 1'-4'; hojas *carnosas*, lampiñas; panoja densa, con las ramas *engrosadas, articuladas;* espiguillas arqueadas, divergentes; cáliz con tubo encorvado, pubescente en la base. Fl. Mayo-Junio. Cartagena.

7114. **Statice cordata** *Guss.* — ♁. De 1'-2'; hojas acorazonadas al revés, pubescentes. Fl. Julio. *Espantazorras.* Centro.

7115. **Statice virgata** *W.* — ♃. De 1'-4'; hojas lampiñas, cuneiformes, casi coriáceas ú obtusamente escotadas; espiguillas de 2-4 flores encorvadas, formando espigas unilaterales largas y flojas; bráctea superior, aquillada en el dorso. Fl. Mayo-Julio. Todo el litoral, especialmente en el Mediterráneo.

7116. **Statice Aragonensis** *Debeaux.* — ♃. Cubierto de papilas granulosas; hojas cenicientas, arrolladas en sus bordes; escapos filiformes; cálices más largos que el tubo de la corola. Fl. Junio. Aragón meridional.

7117. **Statice furfuracea** *Lag.* — ♃. Aterciopelada; hojas espatulado-truncadas, con margen casi revuelta; espiguillas con 2-3 flores; brácteas aterciopeladas, la superior 6 veces mayor que las inferiores, aguda. Fl. verano. Alicante.

7118. **Statice cæsia** *Gird.* — ♃. Pruinosa, blanco-azulada; hojas pequeñas, coriáceas, lampiñas, truncadas ó escotadas; escapos numerosos, de 3'-8'; espiguillas unifloras; brácteas parduzcas con margen blanca; cáliz blanco-escarioso con nervios pardo-rojizos; corola de unos 5'''. Fl. Mayo-Junio. R. sudoriental.

7119. **Statice insignis** *Coss.* — ♃. Pruinosa, con puntitos calizos, de 2'-7'; hojas de 4'-6', mucronadas; cáliz con 10 dientes; corola grande rosada; pétalos escotados. R. sudoriental.

Sección 5.ª: Dissitifloræ.

7120. **Statice echioides** *L.*—ⓘ. De 5''-20''; hojas coriáceas, con *tuberculitos* en el haz, penninerviadas; espiguillas unifloras, espaciadas; cáliz con *5-10 aristas ganchudas* rojas; corola pequeña rosado-pálida. Fl. Mayo-Julio. Estepas castellana y aragonesa, costa E. y S.

7121. **Statice duriuscula** *Gird.* — ♃. De 1'-4'; hojas *algo ásperas por el haz*, planas; espiguillas con 1-2 flores; bráctea superior triple que la inferior; lóbulos del cáliz *lineales, lanceolados, casi obtusos*. Fl. verano. Bilbao, Cataluña, Aragón meridional, Murcia.

7122. **Statice alba** *Coincy.* — ♃. Sufruticosa, lampiña, con hojas cartilaginosas pequeñas muy glaucas, uninerviadas, obtusas,

mucronadas, con pecíolo más largo que el limbo; escapo de 5'-6', sin ramas estériles, unifloras, con otra rudimentaria; brácteas coriáceas, verdes, no aquilladas, con margen blanco; corola blanca. Fl. primavera. Lorca.

7123. **Statice psiloclada** *B.*—♀ ó ♃. Hojas con margen cartilaginosa y revuelta; espiguillas con 2-3 flores; bráctea superior *5 veces más larga* que la inferior; cáliz cortamente lobulado. Fl. primavera. Indicada en España.

7124. **Statice gummifera** *Dur.* — ♀. Glauca, casi leñosa en la base; hojas con mucrón algo largo, cóncavas, viscosas en el nervio medio; escapos de 4'-6'; brácteas negruzcas con margen blanca. Fl. Septiembre. Cabo de Gata.

7125. **Statice confusa** *Gr. Godr.* — ♀. De 2'-4'; hojas planas, *garzas, agudas;* panoja generalmente *más corta* que el escapo; bráctea superior *casi triple* que la inferior; limbo calicinal más corto que el tubo, peloso en sus nervios, *con lóbulos obtusos*; corola bastante grande, violado-obscura. Fl. verano. Costa de Tarragona.

7126. **Statice salsuginosa** *B.* — ♀. Sufrutescente, con rizoma grueso, leñoso, y hojas pequeñas, verdosas, con 3 nervios poco marcados; escapos de 1'-3'; bracteíllas pardas con margen ancha y y blanca; cáliz con limbo corto y los lóbulos obtusos salientes por encima de las brácteas y sin nervios. Fl. verano. E. y SE.

7127. **Statice delicatula** *Gird.* — ♀. Difiere por sus hojas coriáceas 2-3 veces mayores, con 5-7 nervios y escapos erguidos de 4'-6'. Fl. verano. E. y SE., Aragón meridional.

7128. **Statice spathulata** *Desf.* — ♀. Lampiña, sufruticosa, con hojas algo carnosas, con *pecíolo largo;* bracteíllas inferiores agudas, algo rojizas; cáliz blanco-sucio, con lóbulos obtusos; corola ancha, violácea. Fl. verano. Tarifa, Gibraltar.

Sección 6.ª: Limonium.

7129. **Statice Limonium** *L.* — ♀. De 2'-6' lampiñas, con rizoma grueso; hojas grandes, *suaves,* largamente pecioladas, mucronadas, penninerviadas; panoja muy ramosa, corimbiforme; cáliz con limbo liláceo. Fl. Agosto-Septiembre. *Acelga silvestre, Behen rojo, Espantazorras, Limonio.* Ambas costas. La raíz es astringente y se usa como el llantén y contra las hemorragias.

7130. **Statice Girardiana** *Guss.* — ♀. De 2'-4'; hojas pequeñas, *carnositas, plano-convexas,* agudas, con pecíolo largo; espiguillas *con 3-4 flores;* bráctea superior doble larga que la inferior, que es herbácea en el dorso. Fl. verano. Costa de Cataluña.

7131. **Statice ovalifolia** *Poir.* — ♀. Hojas coriáceas, cóncavas, ondeadas, con 3-5 nervios, largamente pecioladas, con mucrón fino; espiquillas bi ó trifloras, empizarradas formando espigas cortas y apretadas, con la bráctea interior 3-4 veces más corta que la exterior, parda y redondeada en el dorso; corolas rosadas ó purpúreas. Fl. verano. E., S. y estepas castellana y aragonesa.

7132. **Statice lychnidifolia** *Gird.* — ♀. Difiere por sus hojas más estrechas, con papilas blancas; escamas lanceoladas, largamente acuminadas. Fl. verano. Costa de Andalucía.

7133. **Statice Dufourei** *Gird.* — ♀. Verdosa; hojas pequeñas, con pecíolo largo; escapos de 15''-30'', con pelos fasciculados; espiguillas de 2-5 flores; bracteíllas tomentosas, rojizas; cáliz con lóbulos obtusos y nervios gruesos. Fl. Junio-Julio. Litoral del E.

7134. **Statice Dodartii** *Gird.*—♃. Difiere por sus brácteas, con dorso verdoso y margen blanca, estrecha, y por sus lóbulos calicinales, sin nervios. Fl. verano. Costa de Galicia.

7135. **Statice Costæ** *Wk.* — ♃. Rizoma leñoso; hojas pequeñas, coriáceas, obtusas, uninerviadas; brácteas involucrales agudas amarillentas con margen blanca; cáliz con nervios rojos; corola lilacina. Fl. Julio. Cataluña y estepa aragonesa.

7136. **Statice occidentalis** *Lloyd.* — ♃. Hojas coriáceas con 1-3 nervios; espigas cortas y no muy apretadas; brácteas escariosas, pardas; anteras ovales. Fl. verano. Costa de Vizcaya.

GÉN. LIMONIASTRUM MOENCH. (Falso *Limonium.*)—Difiere por su corola asalvillada, quinquepartida, y filamentos aplicados á la corola hasta la garganta.

7137. **Limoniastrum monopetalum** *B.* — ♄. De 5′-10′, con las ramas desnudas en su parte inferior y marcadas por las cicatrices de las hojas caídas; hojas algo carnosas, oblongas, con pecíolo envainador, cubiertas de escamitas blanquecinas; flores rosadas ó violadas. Fl. verano. Costa E. y S.

GÉN. ARMERIA W. (Del celta *ar, mor,* al borde del mar, fig. 536.) — Cáliz con 5 costillas y 5 dientes; pétalos soldados en la base ó en un tubo de longitud variable; 5 estilos plumosos soldados en la base. — Cabezuelas sobre escapos, con involucro de hojuelas empizarradas y vaina descendente que envuelve la terminación del pedúnculo.

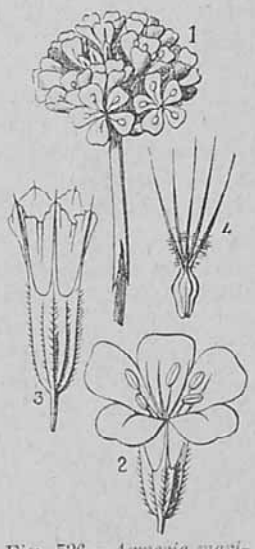


Fig. 536.—*Armeria marítima:* 1, cabezuela con la bráctea envainadora; 2, flor; 3, cáliz; 4, pistilo.

A. *Cáliz espolonado; rizoma herbáceo.*

7138. **Armeria Gaditana** *B.* — ♃. Lampiña, garza; escapo de 5′-6′; hojas coriáceas de 10″-16″ lanceoladas, anchas y aquilladas, con 5-7 nervios y borde membranoso, con pecíolo envainador; cabezuelas de 4″-8″; brácteas agudas, con margen escariosa, ancha; limbo del cáliz con los vértices largamente aristados; corola blanca. Fl. primavera. Cádiz y Sevilla.

7139. **Armeria macrophylla** *Boiss. Reut.* —♃. Difiere por sus hojas lineales, rígidas, acanaladas; brácteas ocráceas, obtusas; limbo del cáliz tan largo como el tubo, con lóbulos cortamente aristados y corola rosada. Fl. primavera. Cádiz y Sevilla.

7140. **Armeria Boisseriana** *Coss.*—♃. Cespitosa; hojas duras, glaucescentes, lanceoladas con 3 nervios ó lineales con 1, con pecíolo largo; escapos de 15″-30″; brácteas aterciopeladas en el dorso, con margen escariosa, obtusas; tubo calicinal corto, con espolón velloso, 10 nervios y 5 lóbulos aristados; flores rosadas. Fl. verano. S. de Andalucía.

B. *Cáliz espolonado; rizoma sufruticoso.*

7141. **Armeria fasciculata** *W.*—♄. De 2′-5′; hojas lineales-lanceoladas, acuminadas, casi punzantes; cabezuelas grandes, hemisféricas; brácteas exteriores no marginadas, las interiores con margen blanca, y las *interfoliares tan largas ó más que el pedicelo;* sépalos con mucrón corto. Fl. Mayo-Junio. S. de Andalucía.

7142. **Armeria Bœtica** *B.*—♃. Cespitosa, de 2′-6′; hojas garzas,

lineales, trinerviadas las externas y uninerviadas las internas; brácteas pálidas, con margen blanca y estrecha, las exteriores con mucrón; costillas del cáliz pestañosas, y lóbulos triangulares con mucrón corto y rígido. Fl. primavera. S. de Andalucía.

7143. **Armeria Langeana** *Henriques.*—♀. Pubescente, cespitosa, con hojas planas, suaves, uninerviadas, obtusas, lineales-lanceoladas; escapo de 5''-20'', con vaina rojiza de 10'''-15'''; brácteas exteriores del involucro lanceoladas y las interiores más anchas y obtusas y con margen blanco, todas rojizas y vellosas; espolón más corto que el cáliz y limbo calicinal algo más corto que el tubo, con los lóbulos terminados por una cerdita; corola rosado-pálida. Fl. verano. Costa de Pontevedra.

7144. **Armeria pungens** *Roem.* — ♃. Cespitosa; hojas glaucas, cenicientas, muy rígidas, ensanchadas en la base, estrechas, acanaladas, curvas por el ápice y punzantes; escapos de 15'-30', con cabezuela grande; brácteas multinerviadas, pardas, obtusas, las interiores con margen ancha, cáliz con tubo cónico y lóbulos redondeados, bruscamente mucronados; corolas rosadas. Fl. verano. SO.

7145. **Armeria pinifolia** *R.* et *S.* — ♀. Hojas lineales, rígidas, acanaladas, alesnadas; escapos de 2'-5', con cabezuelas grandes; brácteas externas aovado-mucronadas, con margen estrecha, las demás redondeadas; lóbulos del cáliz triangulares, largamente aristados; corolas blancas. Fl. primavera. Chiclana.

7146. **Armeria Ancarensis** *Merin.* — ♀. Hojas lampiñas, enteras, uninerviadas, lanceoladas, estrechas; escapo de 5''-20'' lampiño, con vaina parda, de 10'''-12'''; cabezuela pequeña, con 3 filas de brácteas, las externas blanco-escariosas en sus bordes y ocráceas en el dorso; brácteas interflorales iguales al pedicelo; espolón 3 veces más corto que el pedicelo; corola rosada con los lóbulos aristados. Fl. verano. Montes de Lugo.

C. *Cáliz no espolonado; hojas exteriores más anchas que las interiores.*

7147. **Armeria Magellensis** *B.*—♀. Rizoma grueso, escamoso; hojas exteriores, obtusas, trinerviadas, y las interiores agudas y acanaladas; escapos de 15''-30''; brácteas pardo-amarillentas, lanceoladas, agudas, las interiores con margen escariosa y obtusas; tubo calicinal con costillas pelosas, y lóbulos con aristas largas; corolas rosadas. Fl. Pirineo.

7148. **Armeria filicaulis** *B.*—♀. Cespitosa; hojas en roseta densa, las inferiores lineales, planas, agudas y las demás trígonas, aciculares, mucronadas, generalmente con puntitos calizos; escapos *muy delgados*, de 15''-30''; brácteas pálidas y escariosas, las exteriores redondeadas y las interiores triple más largas; pedicelos cortos, engrosados en su ápice; cáliz con aristas gruesas; flores rosadas. Fl. Mayo-Agosto. Pirineo, Sierras del S. y SE. y de Segura.

7149. **Armeria Duriæi** *B.*—♀. Cespitosa, con hojas secas en la base; hojas de 5''-7'', lineales, planas, casi trinerviadas, *con margen blanca muy estrecha*, las interiores capilares, acanaladas; escapos doble largos; brácteas pardas, aovadas, con margen escariosa y mucrón largo y las interflorales tan largas como los cálices; cáliz con costillas más anchas que los intervalos y lóbulos triangulares con arista corta y gruesa. Fl. verano. Montañas de León y Asturias, Sierras de Granada á Murcia.

D. *Cáliz no espolonado; hojas todas semejantes, uninerviadas.*

7150. **Armeria Alpina** *Willd.* — ♃. Hojas lineales planas con margen membranosa, estrecha; brácteas rosadas, rara vez blancas, tan largas como los frutos. Fl. verano. Montañas del N. y NE.

7151. **Armeria splendens** *B.* — ♃. Rizoma con rosetas densas de hojas cortas, lineales, obtusas, planas; escapos muy delgados, de 2'-8', generalmente curvos en el ápice; cabezuelas de 6'''-8''', con brácteas amarillentas muy brillantes y brácteas y flores purpúreas. Fl. verano. Sierra Nevada, Gredos, Peñalara.

7152. **Armeria cæspitosa** *B.* —♃. Muy pequeña, cespitosa con rosetas de hojas cortísimas, lineales, trígonas, con mucrón blanco punzante, ásperas; escapo pubescente, de 3''-5''; brácteas escariosas, pardo-amarillentas, las exteriores con mucrón punzante; flores rosadas. Fl. Mayo-Septiembre. Guadarrama y Peñagolosa.

7153. **Armeria maritima** *Willd.* (Fig. 536.)—♃. De 5''-15''; hojas lineales, planas, obtusas, flexibles, sin margen membranosa; flores liláceas ó purpurescentes con 3-4 filas de brácteas y lóbulos del cáliz cortamente aristados. Fl. primavera y verano. N. y O.

7154. **Armeria Ruscinonensis** *Gird.* — ♃. Hojas lineales, plegado-acanaladas; escapos de 6''-10''; involucro de 2-3 series de brácteas obtusas, con mucrón grueso y margen escariosa; lóbulos calicinales con arista tan larga como ellos. Fl. Junio. Cataluña.

7155. **Armeria trachyphylla** *Lge.*—♃. Céspedes densos; hojas de 3''-4'', curvas, planas, lineales ó alesnadas, agudas, con márgenes ásperas; 5-15 escapos doble largos; brácteas exteriores aovado-acuminadas, con nervio verde; cáliz peloso, con dientes mucronados; corola rosado-pálida. Fl. primavera. Serranía de Cuenca.

7156. **Armeria pubigera** *B.*—♃. Sufrutescente, con cepa ramificada y rosetas apretadas; hojas canescentes, cortas, rígidas, lineales, obtusas, algo acanaladas; escapos de 2''-6'', con vaina corta y cabezuela pequeña; brácteas pubescentes, escariosas, pardo-amarillentas, las exteriores algo agudas; cáliz con los lóbulos cortamente aristados. Fl. verano. Costa de Galicia.

7157. **Armeria elongata** *Hoffm.* — ♃. Cespitosa de 6''-15'' con hojas lineales, planas, agudas, tan anchas como el escapo; brácteas escariosas, ocráceas, con nervio verde; escapos de 3'-5'; cáliz con limbo igual al tubo, nervios pelosos, anchos y lóbulos aovados, aristados. Fl. primavera y verano. Montañas del Centro.

E. *Cáliz no espolonado; hojas todas semejantes con 3-7 nervios; flores rosadas.*

7158. **Armeria Cantabrica** *B.*—♃. Cespitosa, con rizoma grueso, leñoso; hojas suaves, lanceoladas ó lineales, de 15'''-40''', trinerviadas, carnositas; escapos de 3''-15''; cabezuelas de unos 2'', con brácteas coriáceas, ocráceas, las inferiores mucronadas; sépalos largamente aristados; corola rosada. Fl. verano. Picos de Europa.

7159. **Armeria plantaginea** *W.* — ♃. De 2'-5'; hojas planas, lineales-lanceoladas, acuminadas, *más anchas que el escapo, con 3-7 nervios;* brácteas exteriores acuminadas, las interflorales un poco mayores que los frutos; lóbulos del cáliz insensiblemente estrechados en aristas tan largas como ellos. Fl. primavera. Centro y E.

7160. **Armeria Castellana** *Lev.*—♃. Hojas lineales lanceoladas, de 3''-8'', coriáceas, con 3-7 nervios, cortamente acuminadas y adelgazadas desde su mitad; escapos de 2'-5', con vaina muy corta

y dividida; brácteas acuminadas, amarillentas, las interiores más anchas que largas; cáliz con las aristas más largas que las brácteas interflorales; corolas rosadas. Fl. verano. Pirineos cantábricos.

7161. **Armeria latifolia** *W.*—♃. Algo garza; hojas *anchas, lanceoladas,* con 5-7 nervios y margen estrechísima con *algunos dientecillos;* escapo largo con vaina muy larga; brácteas coriáceas con margen membranosa, las externas cuspidadas; lóbulos del cáliz poco marcados, con arista larga; corola rosada. Fl. Mayo. E. y S.

7162. **Armeria Langei** *B.*—♃. Cespitosa, con hojas ásperas, rígidas, lineales ó filiformes, acanaladas, curvas, casi trinerviadas y mucronadas; escapos filiformes, de 3''-4'' y cabezuelas pequeñas casi globosas; brácteas escariosas, pardo-rojizas, ondeadas, las externas pequeñas y mucronadas y las internas obtusas; lóbulos del cáliz lanceolados, mucronados. Fl. verano. Provincia de León.

F. *Cáliz no espolonado; hojas todas semejantes con 3-7 nervios; flores blancas.*

7163. **Armeria allioides** *B.* — ♃. Rizoma leñoso; hojas espatulado-lanceoladas, muy estrechas, con 3-5 nervios; escapos de 2'-4'; cabezuelas grandes; brácteas escariosas con margen blanca; flores grandes; cáliz con lóbulos cortos triangulares; pétalos patentes, obtusos, blancos. Fl. Mayo-Agosto. Falta en el O. y NE.

7164. **Armeria alliacea** *W.*—♃. Hojas más anchas que el escapo; brácteas involucrales exteriores bastante acuminadas; sépalos insensiblemente angostados en aristas tan largas como ellos; corola blanca. Fl. primavera. Centro y O.

7165. **Armeria longearistata** *B.* et *R.* — ♃. Glauca; hojas pestañosas y escapos de 3'-5' generalmente ásperos; brácteas pálidas, con margen hialina estrecha, las inferiores muy aguzadas, las demás con mucrón corto; cáliz con lóbulos triangulares, cortos, con aristas tan largas como ellos y más largas que la corola; corolas blancas. Fl. Junio-Julio. Montañas del Centro, S. y SE.

7166. **Armeria bupleroides** *Gr. Godr.* — ♃. Hojas lanceoladas, estrechas, garzas, ondeadas, membranosas en los bordes y con 3-7 nervios; brácteas exteriores más cortas que las flores; éstas blancas con los lóbulos del cáliz bruscamente estrechados en una arista más larga que ellos. Fl. verano. Cataluña.

7167. **Armeria undulata** *B.* — ♃. Cespitosa; hojas estrechas, *sinuado-dentadas,* trinerviadas, agudas; cabezuela grande y brácteas blancas brillantes, agudas las exteriores; mayores, oblongas, con margen blanca y ancha las interiores; lóbulos del cáliz con arista larga; corolas grandes y blancas. Fl. Junio. Sierra Morena.

7168. **Armeria villosa** *Gird.* — ♃. Cespitosa, con hojas cortas, agudas, trinerviadas, pelosas en el envés y márgenes; las superiores plegado-acanaladas; escapo de unos 3', velloso en la base; brácteas exteriores elípticas, con mucrón corto, casi punzante; lóbulos del cáliz largamente aristados. Fl. Junio-Julio. Sierras granadinas.

7169. **Armeria vestita** *Wk.*—♃. Rosetas de hojas velloso-aterciopeladas, lineales-lanceoladas con punta cartilaginosa y 3-5 nervios; escapos robustos de 3'-5', aterciopelados en la parte inferior, con vaina larga y aterciopelada; cabezuela casi globosa; brácteas con margen blanca y dorso herbáceo y largamente aguzadas; cáliz con tubo velloso en las costillas, y lacinias con punta corta y pestañosa; corola blanca. Fl. Junio. Extremadura.

FAMILIA 319.ª: HIDROFILÁCEAS

Está formada por 16 géneros con unas 150 especies, en su mayoría norteamericanas, erizadas de pelos rígidos, con las hojas esparcidas, sencillas, sin estípulas, enteras ó divididas. Cimas escorpioideas de flores regulares, ☿ pentámeras, con pistilo dímero. F = 5I + (5P + 5E) + (2Cª). Fruto capsular con dehiscencia dorsal.

GÉN. NEMOPHILA NUTT. (Del gr. *nemos*, bosque, y *philos*, amigo.) — Cáliz quinquepartido con apéndices reflejos en los senos; corola azul con fondo blanco, casi acampanado, quinquéfida, con 10 escamas ó lengüetas en la base de los estambres.

* 7170. **Nemophila insignis** *Benth.* — ①. Tendida, con hojas oblongas, pinnado-partidas en 7-9 lóbulos ovales, enteros ó á su vez bi ó trilobulados; pedúnculos más largos. California.

GÉN. WIGANDIA H. B. et K. — Flores en cimas di ó tricótomas, escorpioideas; corola ancha, acampanada, con el limbo extendido y 5 lóbulos empizarrados; estambres salientes; cápsula bivalva.

Fig. 537.—*Wigandia macrophylla.*

* 7171. **Wigandia macrophylla** *Schlecht.* (Fig. 537.)—♃. Hasta de 3 metros, erguida, erizada de pelos rígidos; hojas muy grandes, ovales, acorazonadas, ocráceas por el envés; flores en panojas terminales, ramificadas. Fl. verano. Méjico.

* 7172. **Wigandia Caracasana** *H. B.* et *K.* — ♃. Difiere por su menor talla, y flores violado-pálidas. Fl. verano. Nueva Granada.

FAMILIA 320.ª: GENCIANÁCEAS

Plantas herbáceas con hojas opuestas y sencillas; rara vez esparcidas y trifolioladas (*Menyanthes*); sin estípulas. Flores (fig. 538) ☿, regulares, pentámeras, rara vez tetrámeras (*Cicendia*), octómeras y hasta dodecámeras (*Chlora*). Pistilo de 2 carpelos abiertos y soldados en ovario unilocular con 2 placentas parietales multiovuladas. F = (5S) + (5P + 5E) + (2Cª). Fruto capsular polispermo, con dehiscencia sutural.

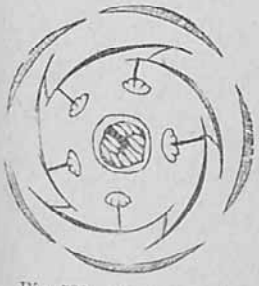


Fig. 538.—Diagrama de *Gentiana*.

Las gencianáceas contienen principios amargos febrífugos. Se conocen 49 géneros, con unas 520 especies de todos los países, preferentemente de localidades montañosas.

1. PLANTAS TERRESTRES.

GÉN. GENTIANA TOURN. — Cáliz tubuloso-acampanado, con 4-10 divisiones, rara vez espatáceo; corola acampanada ó embudada, con 4-5 lóbulos; estambres en igual número; estigma sentado, bífido, persistente; cápsula unilocular, bivalva.

A. *Flores amarillas.*

7173. **Gentiana lutea** *L.* (Fig. 539.) — ♃. Rizoma cilíndrico con cicatrices anulares, tallos de 1 metro ó más, erguidos, sencillos, fistulosos; hojas con 5-7 nervios que convergen hacia el ápice; las inferiores grandes, elípticas, pecioladas, y las superiores sentadas ó abrazadoras; cimas fasciculadas en las axilas de las hojas superiores; cáliz espatáceo, corola muy profundamente hendida en 5-7-9 lóbulos estrechos; semillas aladas. Fl. verano. *Genciana mayor ó amarilla.* Montañas del N., NE. y Centro. El rizoma es muy amargo, tónico y febrífugo; con él se prepara el Extracto, Jarabe, Tinturas acuosa y alcohólica de Genciana y entra en la Tintura corroborante de Whytt, Elixir de larga vida, Triaca, Electuarios teriacal y de Escordio opiado.

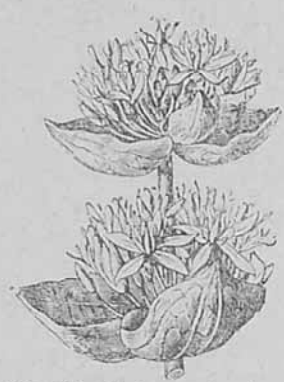


Fig. 539.—Hojas y glomérulos florales de la *Gentiana lutea.*

7174. **Gentiana Burseri** *Lap.* — ♃. Difiere por ser de 3'-5', con flores sentadas y corola acampanada, dividida sólo en su parte superior, con los senos ordinariamente apendiculados. Fl. verano. Pirineo. Usada como la anterior.

B. *Corola azul con franjas pestañosas.*

7175. **Gentiana Amarella** *L.* — ①. De 5''-20''; hojas aovadas ó lanceoladas agudas, ásperas en las márgenes; flores pedunculadas; cáliz con 6 lóbulos casi iguales ó alguna vez 2 de ellos algo mayores. Fl. estío y otoño. *Gencianilla.* Indicada en España.

7176. **Gentiana campestris** *L.* — ①. De 10''-15'' con 2 ó más flores en cada rama; hojas oblongas; cáliz generalmente cuadrífido con *2 lóbulos opuestos, 3-4 veces mayores que los otros;* corola con tubo cilíndrico y 4 lóbulos. Fl. Julio-Agosto. Montañas del NE.

7177. **Gentiana ciliata** *L.* — ♃. De 1'-2'; hojas *lanceoladas ó lineales;* cáliz con 4 lóbulos lanceolados, largamente acuminados; corola generalmente cuadrífida, con los senos no apendiculàdos y los lóbulos pestañosos. Fl. Agosto-Octubre. Pirineo.

7178. **Gentiana tenella** *Rottb.* — ①. De 2''-8'', con ramas generalmente unifloras; hojas *oblongas; pedúnculos muy largos;* cáliz cuadripartido. Fl. Julio-Agosto. Pirineo y Sierra Nevada.

C. *Corola azul sin franjas pestañosas; flores solitarias terminales.*

7179. **Gentiana verna** *L.* (Fig. 540.) — ♃. Tallo unifloro, de 1''-10'', con brotes estériles; hojas ovales ó lanceoladas, las radicales en roseta; cáliz alado en los ángulos, con las alas iguales; estilo indiviso. Fl. primavera y verano. Ambos Pirineos, Sierra Nevada.

7180. **Gentiana pumila** *Jacq.* — ♃. Difiere por sus tallos más largos, filiformes, angulosos, con 3-4 pares de hojas lanceoladas lineales, flores pequeñas con los lóbulos de la corola aguzados y generalmente roído-dentados. Fl. verano. Pirineo aragonés.

7181. **Gentiana acaulis** *L.* — ♃. Tallo de 6''-10'', *unifloro;* hojas

ovales ó lanceoladas, en roseta radical; lóbulos del cáliz ovales, aplicados; corola bastante grande, punteada. Fl. Mayo-Julio. Ambos Pirineos, Sierra Nevada.

7182. **Gentiana nivalis** *L.* — ①. De 5''-10''; hojas ovales, agudas, con margen áspera; cáliz *anguloso, no alado;* lóbulos de la corola enteros y senos con apéndices bastante más cortos que los lóbulos; estilo bífido. Fl. Julio-Agosto. Pirineo central.

7183. **Gentiana Pyrenaica** *L.* —♃. Tallos de 4''-10'', unifloros, con rosetas de hojas cortas, lanceolado-lineales; flor solitaria terminal; corola con los apéndices triangulares, dentados, mitad menores que los lóbulos. Fl. verano. Pirineo catalán.

7184. **Gentiana Bory** *B.*—♃. Tallos cortos unifloros; hojas muy pequeñas, sentadas, aovado-redondeadas, enerves; flores pequeñas, azuladas ó blancas por dentro, muy verdes por fuera, con lóbulos redondeados alternando con pliegues blancos, casi tan largos. Fl. verano. Sierra Nevada.

Fig. 540.—*Gentiana verna*: 1, planta; 2, corola; 3, pistilo.

D. *Corola azul sin franjas pestañosas; flores en las axilas de las hojas.*

7185. **Gentiana Pneumonante** *L.* — ♃. De 2'-4'; hojas *lineales-lanceoladas,* obtusas, las *inferiores escamiformes;* flores axilares, solitarias, las inferiores pediceladas; corola de 3''-4'', azul intensa, con 5 líneas verdes y cápsula largamente pedicelada. Fl. verano. Montañas del N., Centro y Sierra Nevada.

7186. **Gentiana asclepiadea** *L.* — ♃. De 2'-6'; hojas *aovadas, largamente acuminadas;* flores *solitarias, sentadas,* opuestas; corola con 5 pliegues en la garganta, 5 lóbulos lanceolados y apéndices denticulados. Fl. Agosto-Septiembre. Montañas del S. de Aragón.

7187. **Gentiana cruciata** *L.*—♃. De 1'-3'; hojas lanceoladas con 3 nervios, *entresoldadas,* con las vainas inferiores largas, ensanchadas en su parte superior; flores verticiladas, axilares, sentadas; corola generalmente *cuadrífida.* Fl. verano. Montañas del E.

GÉN. SWERTIA L. (Ded. al bot. holandés Manuel *Swert.*) — Cáliz con 5 lacinias lineales; *corola enrodada,* con 5 divisiones; estigma sentado con 2 lóbulos; cápsula unilocular.

7188. **Swertia perennis** *L.*—♃. De 2'-4'; hojas radicales, aovadas, largamente pecioladas, las superiores oblongas; flores en panoja. Fl. Julio-Agosto. Pirineo.

GÉN. ERYTRÆA REN. (Del gr. *erythros* rojo, por la corola.)—Cáliz tubuloso, anguloso, con 5 divisiones lineales; corola con el tubo embudado y cinco lóbulos, que persiste sobre el fruto seca y retorcida; anteras retorcidas en espiral después de la fecundación; estilo

filiforme con estigma bífido; cápsula lineal bivalva.—Anuales, con el tallo di ó tricótomo; flores terminales y en las dicotomías.

A. *Flores amarillas ó plantas menores de 1', ú hojas carnositas y lineales.*

7189. **Erythræa maritima** *P.* — ①. Erguido, de 2''-20''; hojas inferiores trasovadas, las caulinares lanceoladas; *flores amarillas largamente pedunculadas*, solitarias en las dicotomías y ápices; *estilo profundamente dividido*. Fl. Mayo-Julio. Litoral del O., S. y E.

7190. **Erythræa chloodes** *Gr. Godr.*—①. De 5''-10'', con tallos numerosos, esparcidos, divergentes y ascendentes; hojas oblongas, obtusas, carnosas; flores rosadas. Fl. verano. Litoral del NE.

7191. **Erythræa pulchella** *Horn.*—①. De 4''-20'', ramosa desde la base; hojas ovales de 4'''-8''' de anchura, con 3-5 nervios; flores pequeñas, rosadas, *pedunculadas*, solitarias en las dicotomías y ápices, *las laterales sin brácteas*; estigma bífido. Fl. verano. Casi toda España.

7192. **Erythræa linarifolia** *P.* — ①. Hojas lineales, obtusas, las radicales en roseta densa, y las medianas más largas que las superiores é inferiores; 1-3 flores en cada ramita; sépalos mucronados, con quilla áspera; corola rosada con lóbulos denticulados. Fl. verano. Estepas castellana y aragonesa, y R. oriental.

7193. **Erythræa gypsicola** *B. et R.* — ①. Difiere por ser ceniciento-verdosa, de 1'-3', ramosa desde la base, flores en corimbo, sépalos agudos pero no mucronados y estigma con 2 láminas redondeadas. Fl. verano. Estepa castellana y R. oriental.

7194. **Erythræa Barrelieri** *Duf.* — ①. Lampiña; hojas lineales-lanceoladas, obtusas, mucronadas, las inferiores espatuladas; cima corimbiforme; corola con el tubo blanquecino muy saliente y lóbulos muy agudos; anteras muy salientes y muy retorcidas. Fl. verano. Aragón, Navarra. R. oriental y S. de Andalucía.

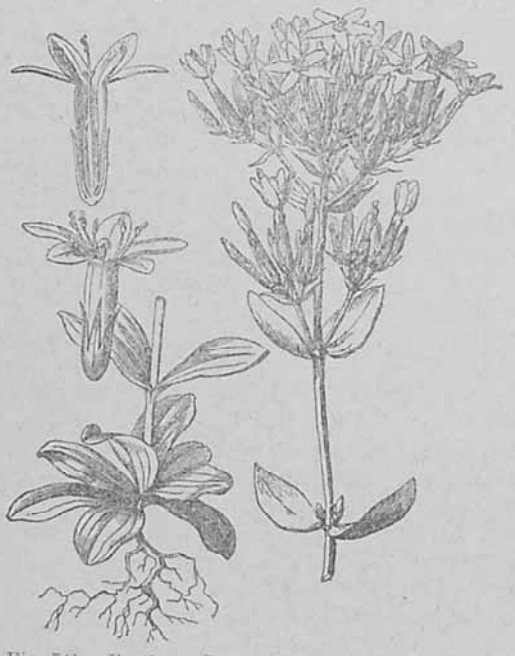


Fig. 541.—*Erythræa Centaurium*: planta y flor entera y cortada.

B. *Sin ninguno de estos caracteres.*

7195. **Erythræa Centaurium** *P.* (Fig. 541.)—①. De 1'-3', con tallo sencillo en su base, anguloso; hojas caulinares sentadas, y las superiores lineales; cimas corimbiformes; flores casi sentadas; corolas rosadas ó rara vez blancas, con el tubo estrechado debajo de la garganta. Fl. durante el verano. *Centaurea menor, Hiel de tierra.* Toda España. Con las sumidades se prepara el extracto de su nombre, y entran en la Triaca y en el Cocimiento de Camedrios compuesto.

7196. **Erythræa latifolia** *Sm.* — ①. Tallos alados; hojas cortas, ovales, obtusas, numerosas, las inferiores en roseta; flores rosadas. Fl. verano. Estepas y litoral, excepto el N.

7197. **Erythræa spicata** *P.* — ①. De 1'-2'; hojas oblongas; flores sentadas, la mayoría en *largas espigas bracteadas;* estigma ligeramente bilobado. Fl. verano. Falta en el N.

7198. **Erythræa Boissieri** *Wk.* — ①. Hojas decrecientes las medianas y superiores casi abrazadoras; cimas hojosas con brácteas alargadas; cáliz 3 veces menor que el tubo de la corola, ésta roja intensa, con los lóbulos casi tan largos como el tubo. Fl. Mayo-Julio. Cádiz y Murcia.

7199. **Erythræa grandiflora** *Viv.* — ①. Difiere por tener las hojas caulinares no decrecientes; cimas poco hojosas; cálices mitad que el tubo de la corola, y los lóbulos de éste 3 veces menores que el tubo. Fl. Mayo-Julio. Provincia de Cádiz.

7200. **Erythræa acutiflora** *Shott.* — ①. Tallos de 2'-3', tetrágonos, ligeramente alados; hojas inferiores muy agudas, las superiores decrecientes; corolas rosadas, con lóbulos cortos, agudos, denticulados en el ápice. Fl. primavera. Algeciras.

7201. **Erythræa scilloides** *Chaub.* — ①. Tallos tendidos ó ascendentes, tetragonales, de 1'-3'; hojas trinerviadas, redondeadas; flores grandes, poco numerosas, en cimas casi sencillas, las laterales con 2 brácteas mucho más largas que los sépalos; corola rosada ó blanca, con lóbulos obtusos. Fl. verano. O.

La *Erythræa Chilensis* es la *Canchalagua*.

GÉN. CHLORA L. (Del gr. *chloros*, amarillento, por el color de sus flores.) — Cáliz con 6-10 lacinias lineales, profundas; corola en forma de copa, con tubo corto é igual número de divisiones y de estambres, éstos muy cortos, con las anteras no retorcidas en espiral; estilo filiforme y estigma bífido; cápsula unilocular. — Flores amarillas.

7202. **Chlora perfoliata** *L.* — ①. De 2'-6'; hojas caulinares, triangulares, aovadas, *entresoldadas;* cáliz octómero; corola con 8 divisiones obtusas. Fl. verano. Toda España.

7203. **Chlora imperfoliata** *L. fil.* — ①. De 1'-3', con hojas sentadas, *no entresoldadas;* cáliz y corola hexámeros. Fl. verano. *Centaura amarilla.* Centro, E. y S. Es tónica y febrífuga.

7204. **Chlora citrina** *B. et R.* — ①. Hojas caulinares, trinerviadas y entresoldadas; cáliz hendido hasta la base, casi tan largo como la corola, y ésta amarilla-pálida con los segmentos lanceolados y conniventes. Fl. Mayo-Julio. Granada.

GÉN. CICENDIA ADANS. — Flores tetrámeras; corola embudada, con el tubo inflado en su mitad; 4 estambres. — Tallos delgados, dicótomos; flores solitarias, muy pequeñas.

7205. **Cicendia filiformis** *Delarb.* — ①. De 4''-10''; 4-6 hojas radicales, oblongas, las caulinares lineales; flores largamente pediceladas; sépalos triangulares, lanceolados; corola amarilla. Fl. Mayo. N., NE., montañas del Centro y del extremo S.

7206. **Cicendia pusilla** *Gris.* — ①. De 5''-8''; sépalos lineales; flores blanco-amarillentas. Fl. verano. N., Centro, NE. y S.

2. PLANTAS ACUÁTICAS.

GÉN. MENYANTHES T. (Del gr. *men*, mes, y *anthos*, flor; flor del mes.) — Divisiones de la corola revueltas hacia fuera, barbadas en su cara interna; cápsula casi indehiscente.

7207. **Menyanthes trifoliata** *L.* (Fig. 542.)—♃. Acuática, con rizoma rastrero; pecíolo envainador y limbo de 3 foliolas elípticas; racimos axilares largamente pedunculados, de unos 2″; corola rosada, embudada, caediza, con 5 lóbulos triangulares. Fl. en Abril y Mayo. *Trébol acuático ó fibrino, Castor.* Sitios pantanosos del N., Centro y E. Las hojas y el rizoma se usan como tónicos, antiescorbúticos, febrífugos y emenagogos; las hojas entran en la Infusión, Zumo y Vino antiescorbútico.

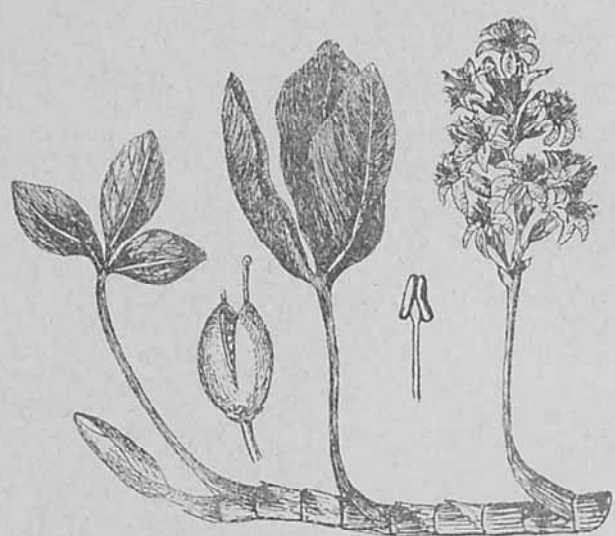


Fig. 542.—*Menyantes trifoliata:* planta, estambre y fruto.

GÉN. LIMNANTHEMUM GEN. (Del gr. *limne*, estanque, y *anthemon*, flor.) — Corola casi enrodada, pestañosa sobre los bordes, barbada en la garganta; 5 estambres, cápsula indehiscente.

7208. **Limnanthemum nymphoides** *Lk.*—♃. Tallo sumergido, cilíndrico, ramificado; hojas grandes, con limbo flotante, acorazonado-redondeado y brillante por el haz; flores bastante grandes, amarillas. Fl. Junio-Julio. R. occidental.

FAMILIA 321.ª: PRIMULÁCEAS

Hierbas generalmente vivaces, á veces con rizoma tuberoso (Artánita), con las hojas esparcidas (*Samolus, Coris*), opuestas ó verticiladas (*Anagallis, Lysimachia*), á veces todas radicales (*Primula*), sin estípulas, enteras, muy rara vez pinnatífidas (*Hottonia*). Flores regulares (fig. 543), salvo rara excepción (*Coris*), ☿ y casi siempre pentámeras, alguna vez con los sépalos coloreados y sin pétalos (*Glaux*), y en algún caso con los pétalos libres (*Asterolinum*); estambres epipétalos soldados con la corola, alguna vez con rudimentos dentiformes de estambres episépalos (*Samolus, Soldanella*); pistilo de 5 carpelos abiertos y soldados en ovario unilocular, con apéndices ligulares en la base soldados en placenta central multiovulada; estilo y estigma sencillos. F = (5S) + (5P + 5E) + (5Cª). Cápsula con dehiscencia sutural (*Primula, Androsace, Lysimachia*) ó pixidio (*Anagallis, Centunculus*). Se conocen 21 géneros con unas 250 especies en su mayor parte de los países templados del hemisferio boreal.

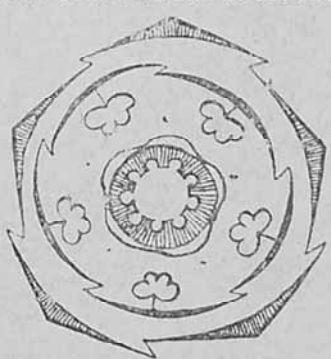


Fig. 543.—Diagrama de *Primula*.

Tribu 1.ª: Primuleas. — Cápsula con dehiscencia sutural; plantas acaules.

Tribu 2.ª: Lisimaquieas. — Cápsula con dehiscencia sutural; plantas caulescentes.

Tribu 3.ª: Anagalideas. — Cápsula con dehiscencia transversal; plantas caulescentes.

TRIBU PRIMERA: PRIMULEAS

GÉN. PRIMULA L. (Del lat. *primus*, por sus flores precoces.) — Cáliz tubuloso; corola en forma de copa ó embudado-asalvillada; estambres incluídos; cápsula abierta por su cima en 5 valvas; semillas numerosas. — Hojas en roseta; pedúnculos radicales desnudos, terminados en umbela involucrada ó en flores solitarias.

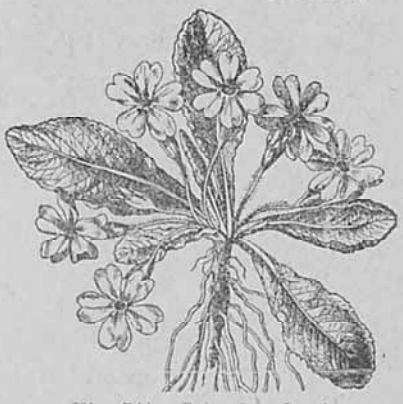


Fig. 544.—*Primula vulgaris.*

A. *Cáliz prismático pentagonal.*

7209. **Primula vulgaris** *Huds.* (*Pr. acaulis* Jacq., fig. 544.) — ♃. Hojas trasovadas ú oblongas *angostadas, en pecíolo,* rugosas, irregularmente ondeadas; flores solitarias amarillas ó algo verdosas sobre pedúnculos cortos lanuginosos. Fl. primavera. *Primavera.* NO., N. y NE. Granada y Montes de Toledo.

Fig. 545.—*Primula officinalis.*

7210. **Primula Elatior** *Jacq.* —♃. Hojas trasovado-oblongas, rugosas, con pecíolo alado, pelosas por el envés; flores en umbela, colgantes, con pedúnculos *pubescentes;* cáliz con los dientes *lanceolado-acuminados;* corola con limbo *plano*, de color amarillo pálido ó rojizo. Fl. primavera. *Hierba de San Pablo mayor, Manguitos.* Montañas del N., Centro y E.

7211. **Primula intrincata** *Gr. Godr.* — ♃. Hojas oblongas, con pecíolo largo y alado, verdes en ambas caras; esca-

pos, pedúnculos y cálices con tomento corto y suave; tubo calicinal no inflado, más corto que el de la corola y ésta con limbo plano, amarillo pálido. Fl. Mayo-Junio. Pirineo, Sierra Nevada.

7212. **Primula officinalis** *L.* (Fig. 545.) — ♃. Hojas ovales-oblongas, rugoso-reticuladas, pubescentes, *tomentosas*, bruscamente estrechadas en pecíolo alado; cáliz blanquecino *inflado*, con *dientes ovales;* corola amarilla con el *limbo cóncavo*. Fl. primavera. *Primavera. Hierba de San Pablo menor ó de la parálisis.* N., NO. y montañas del Centro y S. Las flores se han usado como béquicas en infusión.

7213. **Primula suaveolens** *Bert.* — ♃. Difiere por sus hojas níveo-tomentosas por el envés, flores mayores con olor muy grato. Fl. primavera. León, Alava, Aragón, Cataluña y Maestrazgo.

7214. **Primula Perreiniana** *Flüg.* — ♃. Hojas trasovadas, rugosas, denticuladas; escapos multifloros; cáliz con lacinias agudas; corola *roja*, citrina interiormente. Fl. primavera. Coruña.

7215. **Primula Thomasini** *Gr. Godr.* — ♃. Hojas bruscamente estrechadas en pecíolo alado, pelosas por el envés; escapo peloso con varias flores generalmente amarillas, inclinadas hacia un lado. Fl. Mayo-Julio. Pirineo.

B. *Cáliz cilíndrico ó acampanado.*

7216. **Primula integrifolia** *L.* — ♃. Hojas elípticas ú oblongas, pestañosas en el margen, *enteras;* brácteas *más largas que los pedicelos;* dientes del cáliz obtusos; corola rosada con tubo casi doble que el cáliz, y lóbulos bífidos. Fl. verano. Pirineo.

7217. **Primula latifolia** *Lap.*—♃. Hojas trasovadas ó lanceoladas, angostadas en pecíolo, verdes por ambas caras; pedicelos y cálices peloso-glandulosos; escapo 2-3 veces más largo que las hojas; dientes del cáliz obtusos, pestañosos y glandulosos; corola olorosa, *violácea*. Fl. Junio. Pirineo catalán.

7218. **Primula farinosa** *L.*—♃. Hojas aovado-oblongas, lampiñas, empolvadas por el envés, festonado-dentadas; flores pequeñas en umbela, con brácteas lineales, escavadas en su base; corola rosada ó violácea, con el tubo casi igual al cáliz. Fl. verano. Pirineo, S. de Aragón y Cataluña, Serranía de Cuenca.

Fig. 546.—*Primula Auricula.*

7219. **Primula viscosa** *Vill.* — ♃. Hojas trasovadas ú oblongas, con pelos glandulosos; escapo más largo que las hojas, con *10 ó más flores* violadas, con el tubo *3-4 veces más largo* que el cáliz y con lóbulos escotados. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

* 7220. **Primula Auricula** *L.* (Fig. 546.) — ♃. Hojas trasovadas, obtusas con margen pestañosa, empolvadas cuando jóvenes; brácteas *mucho más cortas* que los pedicelos; corola con tubo casi triple que el cáliz amarilla ó violácea, con la *garganta empolvada. Oreja de oso.* Fl. Abril-Junio. Alpes. Cultivada como ornamental.

* 7221. **Primula Sinensis** *Lindl.* — ♃. Hojas muy largamente pecioladas, acorazonado-ovales, con 7-9 lóbulos obtusos; cáliz muy inflado, poco

más corto que el tubo de la corola; ésta casi asalvillada, rosada ó blanca. Fl. primavera. *Primavera de China.* China.

* 7222. **Primula obconica** *Hance.* — ♃. Hojas vellosas, grandes, largamente pecioladas y lobuladas, dentadas y pálidas; escapos terminados por umbelas de flores numerosas, blanco-liláceas, con el cáliz inflado. Fl. primavera. China. Ornamental.

GÉN. GREGORIA DUB. (Ded. al bot. francés J. *Gregoire.*)—Corola amarilla con el tubo más largo que el limbo, con lóbulos enteros y garganta ensanchada; cápsula que se abre de la base al ápice en 5 valvas; semillas poco numerosas.

7223. **Gregoria Vitaliana** *Duby.* — ♃. Tallo ramoso, difuso, de 2''-15''; hojas *lineales, agudas, pequeñas;* pedúnculos axilares, uniflores. Fl. verano. Pirineo, Maestrazgo, Sierra Nevada.

GÉN. CYCLAMEN T. (Del gr. *cyclos,* círculo, por los pedúnculos retorcidos, fig. 547.)—Corola con tubo corto, dirigido hacia abajo; prefloración retorcida; garganta saliente y lóbulos revueltos hacia arriba; cápsula globosa, polisperma, con 5 valvas.

7224. **Cyclamen repandum** *Sibth.* — ♃. Hojas acorazonado-aovadas, *angulosas, con los ángulos obtusos y mucronados;* corola blanco-rosada, con la garganta entera, violada obscura. Fl. primavera. Alcarria, Serranía de Cuenca.

Fig. 547.—Flor cerrada y abierta de *Cyclamen.*

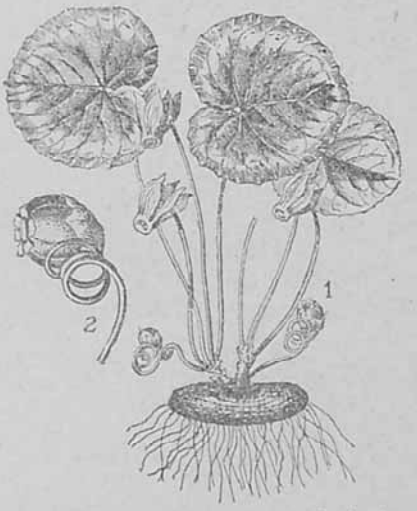


Fig. 548.—*Cyclamen europæum:* 1, planta; 2, pedúnculo fructífero.

* 7225. **Cyclamen Europæum** *L.* (Fig. 548.)—♃. Rizoma tuberoso, aplastado, casi discoidal; hojas con pecíolo áspero, más largo que el limbo, y éste acorazonado ó arriñonado, festonado, nunca anguloso, lampiño, manchado de blanco en el haz, y algo rojizo por el envés; corola rosada, olorosa, con la garganta entera y purpúrea. Fl. otoño. *Pan de Puerco, Artánita.* Europa media. El rizoma fresco entra en el Ungüento de Artánita.

* 7226. **Cyclamen Neapolitanum** *Ten.* — ♃. Hojas al fin festonadas y angulosas, con 7-9 lóbulos obtusos, *no mucronados;* flores antes que las hojas; corola rosada, con la garganta violácea, pentagonal, y con 10 dientes. Fl. otoño. S. de Italia y Francia.

* 7227. **Cyclamen Persicum** *Mill.*—♃. Hojas acorazonado-ovales, obtusas, desigualmente festonadas, manchadas, no angulosas; pedúnculo no arrollado en espiral después de la floración; corola roja ó blanca, olorosa, con el tubo globoso y garganta pentagonal; estilo saliente y alesnado. Oriente.

GÉN. SOLDANELLA L. (Del italiano *soldo*, moneda de un sueldo, por la forma de las hojas.) — Corola acampanada, con 5 lóbulos *multífidos*, con 5 escamas episépalas; cápsula casi cilíndrica.

7228. **Soldanella Alpina** *L.* — ♃. Hojas todas radicales, redondeado-arriñonadas, coriáceas, con pecíolo largo; escapo con 1-3 flores violáceas. Fl. verano. Pirineo.

GÉN. ANDROSACE L. (Del gr. *aner*, hombre, y *sacos*, escudo.) — Corola embudada ó en forma de copa, con tubo más corto que el limbo, y garganta angostada; cápsula globosa que se abre de la base al ápice en 5 valvas; semillas poco numerosas, generalmente 5.—Plantas enanas con las hojas en roseta ó recubriendo el tallo.

7229. **Androsace maxima** *L.* — ①. De 8''-15''; hojas elípticas, dentadas en la mitad superior; escapos y pedicelos pelosos; cáliz *mayor que la corola* y acrescente en la fructificación. Fl. Abril-Junio. *Cantarillos, Picacuellos.* Centro, E. y S.

7230. **Androsace carnea** *L.* — ♃. Cespitosa, de 3''-8''; hojas lineales, agudas, aquilladas en roseta apretada; escapo y pedicelos con pelos estrechados; brácteas gibosas en la base; corola rosada con la garganta amarilla. Fl. verano. Pirineo.

7231. **Androsace villosa** *L.*—♃. Cespitosa, de 2''-5''; hojas lanceoladas, enteras, con tomento blanco-lanudo; corola blanca ó rosada, con la garganta amarilla. Fl. verano. Montañas del N. y E.

7232. **Androsace Pyrenaica** *Lam.* — ♃. Hojas lanceoladas, obtusas, verdes, aquilladas, cubriendo el tallo; pedúnculos desnudos, largos, encorvados, con brácteas lanceoladas y agudas; cáliz profundamente quinquéfido. Fl. otoño. Pirineo.

7233. **Androsace pubescens** *DC.*—♃. Hojas planas, pubescentes y erizadas; pedunculillos algo engrosados debajo de los cálices; corola blanca con garganta amarillenta. Fl. Julio. Pirineo.

7234. **Androsace imbricata** *Lam.* — ♃. Cespitosa, de 2''-3''; hojas lanceoladas, obtusas, *empizarradas, tomentosas en el ápice;* pedúnculos y cálices blanco-tomentosos; corola blanca con la garganta purpurina. Fl. verano. Pirineo, Sierra Nevada.

TRIBU SEGUNDA: LISIMAQUIEAS

GÉN. LYSIMACHIA L. (De *Lisimaco*, médico de la antigüedad.) — Corola enrodada, más larga que el cáliz, con tubo corto; 5 estambres con ó sin estaminodios; cápsula globosa con 5-10 valvas.

7235. **Lysimachia vulgaris** *L.* — ♃. Erguido, de 4'-8'; hojas opuestas ó en verticilos de 3-4, *lanceoladas, agudas;* flores en *panoja terminal;* divisiones del cáliz lanceolado-acuminadas; corola amarilla, con las lacinias *lampiñas en el margen;* filamentos soldados en la base. Fl. Junio-Julio. N., Centro y E. *Lisimaquia amarilla.* Se ha usado como vulneraria y antihemorrágica.

7236. **Lysimachia Ephemerum** *L.*—♃. Erguida, de 3'-5'; hojas lineales-lanceoladas, decurrentes; flores en racimo terminal, blancas ó algo violáceas. Fl. verano. Centro, E. y S.

7237. **Lysimachia nemorum** *L.* — ♃. *Tendida, ascendente,* de

1′-3′; hojas opuestas, *ovales, agudas;* flores amarillas, solitarias, axilares; estambres libres. Fl. verano. N., Centro y E.

7238. **Lysimachia Nummularia** *L.* — ♃. *Tendida y radicante,* de 2′-6′; hojas pecioladas, opuestas, *redondas, obtusas;* flores amarillas, solitarias, axilares pedunculadas, con 5 lóbulos largos. Fl. Junio-Julio. *Hierba de la moneda.* Montañas del Centro, E. y S.

GÉN. CORIS T.—Cáliz tubuloso, acampanado, con *10 divisiones en 2 filas,* las externas desiguales, patentes, espinosas, y las internas triangulares; corola con 3 de las divisiones bastante mayores que las otras 2; cápsula con 5 valvas y 5 semillas.

7239. **Coris Monspeliensis** *L.*—ⓐ. Leñoso en la base, de 1′-2′; hojas lineales algo carnosas, numerosas, esparcidas, las superiores algunas veces denticulado-espinosas; flores violado-purpurinas en racimos cortos terminales con estambres desiguales; cápsula incluída. Fl. Abril-Junio. *Hierba pincel ó soldadora, Sinfito petreo.* N., Centro, E. y S. Usado contra las úlceras y como antisifilítico.

7240. **Coris Hispanica** *Lge.* — ♃. Tallos y ramas blanquecinas y racimo largo y estrecho. Fl. Diciembre. R. sudoriental.

GÉN. SAMOLUS L. (Del celta *san,* sano, y *mol,* cerdo.)—Corola perigina con tubo corto, con 5 escamas epipétalas; cápsula adherente al tubo del cáliz, polisperma y con 5 valvas.

7241. **Samolus Valerandi** *L.* — ♃. Lampiña, de 1′-3′; hojas radicales en roseta, trasovado-oblongas, y las caulinares esparcidas, trasovadas; flores blancas, pequeñas, en racimo terminal. Fl. verano. *Pamplina de agua.* Toda España. Aperitiva y vulneraria.

GÉN. GLAUX T. (Del gr. *glaucos,* garzo.)—Cáliz petaloideo con 5 divisiones coloreadas; *corola nula;* estambres alternisépalos; cápsula con 5 valvas y semillas numerosas.

7242. **Glaux maritima** *L.*—♃. Carnosa, de 8″-15″; hojas opuestas en 4 series; flores blancas ó rosadas, solitarias, casi sentadas. Fl. Junio. N. y NE. Empleáse en decocción como galactófila.

GÉN. ASTEROLINUM HOFFM. et LK. (Del gr. *aster,* estrella, y *linon,* lino.)—Cáliz 3-4 veces más largo que la corola; ésta enrodada; cápsula globosa con 5 valvas y 2-6 semillas.

7243. **Asterolinum stellatum** *Lk.* — ①. Erguida, de 3″-8″; hojas lanceoladas, agudas, opuestas; racimo terminal de pedúnculos axilares; corola blanco-verdosa. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

TRIBU TERCERA: ANAGALIDEAS

GÉN. ANAGALLIS L. (Fig. 549.)—Corola enrodada, más larga que el cáliz; pixidio esférico, con semillas numerosas.

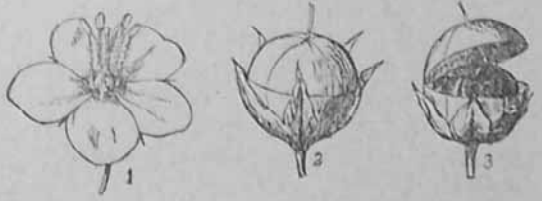


Fig. 549.—*Anagallis arvensis:* 1, flor; 2 y 3, pixidio cerrado y abierto.

7244. **Anagallis arvensis** *L.* (Fig. 550.)—①. Tallo tendido ó ascendente, ramificado, de 1′-3′; hojas sentadas, aovadas, opuestas ó verticiladas; flores azules, axilares; sépalos con las márgenes membranosas; *var.* **Phœnicea,** flores de color rojo sucio. Fl. primavera y verano. *Murajes.* Toda España. Se usó contra las ponzoñas é hidropesía.

7245. **Anagallis linifolia** *L.* — ♃. Difiere por ser sufrutescente con las ramas tetragonales, algo aladas y las hojas superiores semiabrazadoras, truncadas ó algo acorazonadas en su base, *lanceolado-lineales*, obtusas. Fl. primavera y verano. Centro, S. y SE.

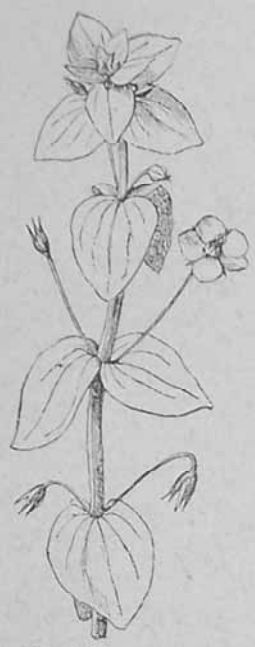


Fig. 550.—*Anagallis arvensis.*

7246. **Anagallis longicaulis** *Láz.* — ①. Tallos tendidos de 3'-6', con entrenudos de 4''-6''; hojas mitad menores, anchas en la base, muy agudas, reflejas; pedúnculos curvos en la fructificación; sépalos aquillados, agudos, tan largos como la corola, espinescentes en la fructificación; corola azul. Fl. verano. Vizcaya.

7247. **Anagallis collina** *Schousb.; var.* **Hispanica.** — ♃. Tallos tetragonales, de 15''-20'' muy ramificados, formando céspedes redondeados, articulados y sin hojas en su porción inferior; flores largamente pedunculadas de un rojo vivo, grandes; puntas de los sépalos agudas y revueltas hacia el exterior en la fructificación. Fl. Marzo-Julio. Litoral de Tarragona.

7248. **Anagallis platyphylla** *Bando.* — ①. De 20''-25'', erguida; hojas aovadas, las inferiores semiabrazadoras, *casi tan anchas como largas;* flores grandes azules. Fl. primavera. Algeciras.

7249. **Anagallis crassifolia** *Ten.*—♃. Tallo radicante; hojas *alternas, carnosas* y pecioladas, casi orbiculares; flores blancas. Fl. Junio-Julio. S. de Andalucía.

7250. **Anagallis tenella** *L.* — ①. Tallo tendido ó ascendente, de 1'-2'; las hojas opuestas, pequeñas, *casi redondas*, glandulosas por el envés; flores cárneas. Fl. Junio-Julio. Casi toda España.

7251. **Anagallis parviflora** *Hoffm.* — ①. Tallo de 4''-6''; hojas opuestas, anchas, aovadas; pedúnculos floríferos erguidos; corola rojiza de unos 8''' de diámetro. Fl. verano. O., S. y E.

GÉN. CENTUNCULUS L. — Cáliz con 4-5 divisiones; corola con el tubo corto é inflado, con 4-5 divisiones más largas que el cáliz; 4-5 estambres salientes; pixidio globoso.

7252. **Centunculus minimus** *L.* — ①. Lampiña, de 3''-6''; hojas ovales, la mayor parte alternas; flores axilares, solitarias, rosadas, casi sentadas. Fl. verano. Raro en el Centro, S. y O.

FAMILIA 322.ª: MIRSINEÁCEAS

Está formado por 23 géneros con unas 500 especies, casi todas tropicales, y son arbustos ó árboles con las hojas esparcidas, sencillas, sin estípulas, enteras y con bolsas secretoras. Flores regulares, ☿, pentámeras ó tetrámeras, con un verticilo de estambres y á veces otro de estaminodios petaloideos y pistilo como el de las primuláceas. F = (5-4S) + (5-4P + 5-4E) + (5-3C^a). Fruto baya.

ORDEN SEXTO: GESNÉRIDAS

Placentación parietal; fruto en caja ..... { Con clorofila. { Corola adherente al ovario por su base; albumen carnoso.. 323. *Gesneráceas.* / Corola no adherente; albumen nulo..... 324. *Sesamáceas.* } / Sin clorofila..... 325. *Orobancáceas.* }
Óvulo solitario y colgante; fruto aquenio. ..... 326. *Globulariáceas.*
Placentación basilar; fruto en caja ..... 327. *Utriculariáceas.*

FAMILIA 323.ª: GESNERÁCEAS

Está constituída por 82 géneros con cerca de 800 especies de los países cálidos. Son hierbas á veces con rizoma tuberculoso, arbustos y aún árboles (*Crescentia*) con las hojas opuestas, sencillas y sin estípulas. Flores ☿ irregulares (fig. 551), salvo rara excepción (*Ramondia*), pentámeras, con pistilo dímero y con el estambre posterior fértil alguna vez (*Ramondia*), y generalmente convertido en estaminodio, y los otros didínamos ó diandros. $F = 5S + (5P+4E) + (2C^a)$. Fruto capsular, rara vez baya ó tetraquenio.

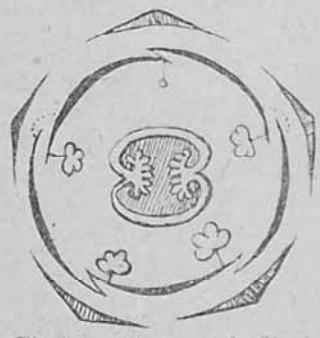


Fig. 551.—Diagrama de *Gloxinia*.

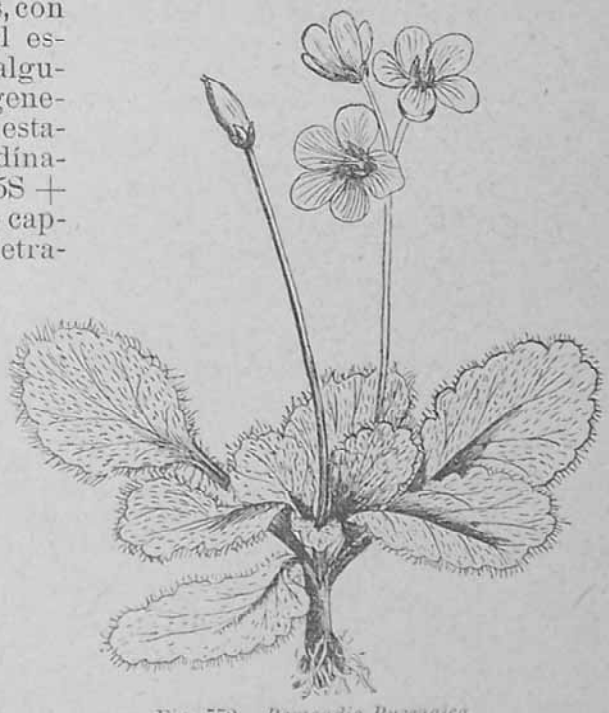


Fig. 552.—*Ramondia Pyrenaica*.

GÉN. RAMONDIA RICH. (Ded. al bot. francés *Ramond.*)—Sépalos obtusos; corola enrodada, regular; cápsula ovoidea.

7253. **Ramondia Pyrenaica** *Rich.* (Fig. 552.)—♃. Hojas todas radicales, arrosetadas, ovales, dentadas, con pelos rojizos en el envés; escapos con 1-5 flores; corola grande, violada, con 5 mechoncitos de pelos cortos y anaranjados en la garganta; *var.* **Lazaroi** Riv. hojas con escasos pelos rojizos en el envés y corola con el pétalo inferior doble que los otros y sólo 3 mechoncitos de pelos anaranjados. Fl. verano. *Hierba de la tos, tosera ó peluda.* Pirineos. Se usa como pectoral.

FAMILIA 324.ª: SESAMÁCEAS

Hierbas glandulosas, con hojas opuestas ó esparcidas, sencillas y sin estípulas. Flores irregulares, ☿, solitarias ó en racimo, pentá-

meras, quinquelobuladas, casi bilabiadas, con estambres didínamos y á veces rudimentos de un quinto estambre (*Martinia*) y ovario dímero. F = (5S) + (5P + 4E) + ($2C^a$). Fruto capsular ó alguna vez drupáceo. Se conocen 15 géneros con 46 especies.

GÉN. SESAMUM L. (Del gr. *sesame*, y del árabe *semsem*) — Cáliz persistente con el lóbulo superior menor; corola con tubo corto y limbo bilabiado; cápsula oblonga, tetragonal, acuminada; semillas gruesas, comprimidas y oleaginosas.

* 7254. **Sesamum Indicum** *DC.* (*S. Indicum* et *orientala* L.) — ①. Tallo pubescente; hojas ovales, oblongas ó lanceoladas, las inferiores generalmente trilobuladas; corola blanco-rosada; cápsula pubescente. Fl. verano. *Sésamo, Alegría, Ajonjolí.* India. Las semillas sirven de alimento y para obtener aceite.

GÉN. MARTYNIA L. — Cáliz casi regular; corola acampanada irregular, gibosa en la base, con el limbo quinquelobulado irregular; estigma bilamelar; caja leñosa prolongada en un pico largo, curvo y dentado.

* 7255. **Martynia proboscidea** *Glox.* — ①. Tallo ramoso, hojas acorazonadas, enterísimas, las superiores esparcidas; pico de las cajas mucho más largo que éstas. Fl. Junio-Julio. *Trompa de elefante.* Méjico.

* 7256. **Martynia lutea** *Lindl.* — ①. Hojas acorazonado-redondeadas, glanduloso-pubescentes, como el tallo. Fl. verano. Brasil.

FAMILIA 325.ª: OROBANCÁCEAS

Hierbas generalmente perennes, sin clorofila, parásitas sobre las raíces de otras plantas, con el tallo grueso, carnoso, las hojas reducidas á escamas, sentadas, coloreadas, empizarradas ó esparcidas. Flores generalmente sentadas en las axilas de las hojas superiores en espiga terminal, rara vez racimos ó una flor solitaria (*Clandestina*). Flores ☿ irregulares (figs. 553 y 554), con cáliz persistente, tubuloso ó acampanado, con 4-5 divisiones ó 4 sépalos soldados 2 á 2 en 2 lóbulos bífidos; corola más ó menos bilabiada, caediza; estambres didínamos; 2 carpelos abiertos soldados en ovario unilocular con placentas parietales. F = (4-5S) + (5P + 4E) + ($2C^a$). Fruto capsular bivalvo. Se conocen 12 géneros con más de 200 especies.

Fig. 553. — Diagrama de *Orobanche*.

Fig. 554. — Diagrama de *Lathræa*.

GÉN. OROBANCHE L. (Fig. 660.) — Cáliz con dos lóbulos bífidos casi siempre; corola bilabiada con cuatro lóbulos; cápsula unilocular con 2 valvas que se abren por su mitad. — Espiga bracteada. Sus especies son tónicas y amargas.

A. *Tubo de la corola soldado con los estambres sólo en la base; filamentos lampiños ó aterciopelados.*

7257. **Orobanche Rapum Genistæ** *Thuill.* — ♃. De 2'-6', bulboso en la base; espiga floja; sépalos bífidos con los lóbulos casi iguales; corola rojizo-amarillenta, ventruda anteriormente, de 20'''-25''', con las lacinias lampiñas en el margen; estigma amari-

llo, olor pesado; *var.* **bracteosa**, brácteas anchas, generalmente doble largas que las flores. Sobre Retama, *Sarothamnus* y brezos. Fl. Abril-Julio. NE. y Centro, S. y E.

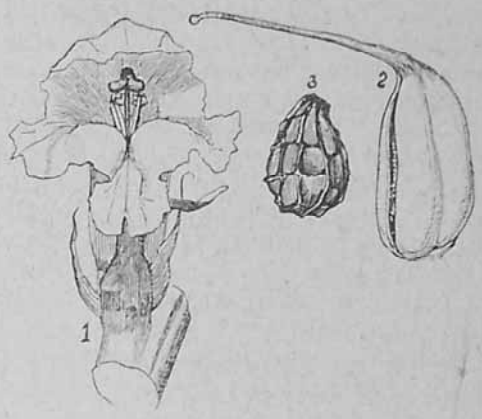


Fig. 555. —*Orobanche Rapum*: 1, fragmento del pedúnculo, flor y brácteas; 2, pistilo; 3, semilla.

7258. **Orobanche sanguinea** *Presl.* (*O. crinita Viv.*) — ♃. Difiere por su corola *rojo-sanguínea*, estigma rojizo. Fl. Abril-Mayo. Sobre *Lotus* en el Centro, E. y S.

7259. **Orobanche crenata** *Forsk.* (*O. speciosa DC.*) — ♃. Tallo grueso de 3′-5′; sépalos semibífidos ó bipartidos, en lacinias desiguales; corola grande, blanca, *con estrías azules, pubescente ó glandulosa* y con labios denticulados; estigma violáceo claro. Sobre guisantes y habas. Fl. Mayo. E. y S.

7260. **Orobanche densiflora** *Salzm.* — ♃. Brácteas casi iguales á la corola; sépalos multinerviados; corola tubulosa *amarillenta*; labio inferior con lóbulos orbiculares, el mediano algo mayor. Fl. Mayo. Sobre leguminosas. Centro y S.

B. *Tubo de la corola soldado con los estambres en la base; filamentos pelosos.*

7261. **Orobanche variegata** *Wallr.*—♃. Casi lampiño, de 3′-6′; espiga algo floja; sépalos desigualmente bipartidos; corola ventruda en su base, *rojiza interiormente*, con el labio superior escotado y el lóbulo medio del inferior doble que los laterales. Fl. primavera. Sobre *Sorothamnus* y *Genista cinerea*. Albacete.

Fig. 556, *Orobanche alba*.

7262. **Orobanche caryophyllacea** *Sm.* — ♃. De 1′-3′; espiga *larga, multiflora*; sépalos enteros ó bífidos plurinerviados mitad que el tubo corolino; corola arqueada con lóbulos casi iguales en el labio inferior; estigma purpúreo-intenso. Fl. primavera. Sobre varios *Galium*. E., S. y Aragón meridional.

7263. **Orobanche alba** *Stev.* (*O. Epithymum* DC., fig. 556.) — ♃. Tallo delgado de 1′-2′; espiga corta y floja; brácteas más largas que la corola; sépalos laterales enteros ó con un diente, con el dorso casi recto, con *pelos sobre tuberculitos rojos*; lóbulo medio del labio inferior, *doble que los laterales*; estigma purpúreo intenso. Fl. Mayo-Junio. Sobre *Thymus*. Cataluña, Valencia y Aragón.

7264. **Orobanche gracilis** *Sm.* (*O. cruenta* Bertol.) — ♃. De 2′-5′; espiga floja en la base; sépalos bífidos, tan largos ó más que la corola, ésta de color atro-sanguíneo interiormente, *ventruda*; labio inferior con lóbulos casi iguales. Fl. Abril-Mayo. Sobre diversas leguminosas y cistáceas. Toda España.

7265. **Orobanche Hænseleri** *Reut.* — ♃. De 4′-5′, con escamas

violado-rojizas; espiga larga y floja; brácteas tan largas ó más que las flores; sépalos plurinerviados; corola gibosa en su base, arqueada, con los labios crespo-denticulados; estigma amarillo; *var.* **Bœtica,** sépalos anteriores soldados, estilo muy glanduloso. Fl. Junio. Sobre el heléboro fétido. Pirineo y Sierras granadinas.

7266. **Orobanche fœtida** *Poir.* — ♃. De 2′-5′, con tallo fistuloso; escamas tomentosas; espiga apretada de 9″-20″; brácteas acuminadas más largas que las flores; cáliz con los segmentos anteriores soldados y las lacinias filiformes, más largas que el tubo corolino; corola arqueada, atro-purpúrea y amarillenta en la base, denticulada, con 3 lóbulos separados por senos anchos en el labio inferior; estilo glanduloso y estigma amarillo. Fl. primavera. Sobre leguminosas. E. y S.

7267. **Orobanche Teucrii** *Holl.* — ♃. De 1′-2′, con espiga *corta,* floja y *pauciflora;* sépalos bífidos, plurinerviados; corola con el *dorso recto;* estambres con los filamentos pelosos; estigmas violáceo-negruzcos. Fl. Junio. Sobre *Teucrium.* Montañas del NE.

7268. **Orobanche Mauritanica** *Beck.* — ♃. De 2′-5′, con espiga cilindrácea, multiflora, apretada, hasta de 22″; corola lampiña; labio superior profundamente bilobulado; estigma amarillo. Sobre retamas. Fl. Junio. S. y O.

C. *Tubo de la corola soldado con los estambres en un tercio ó más; estigma rojo ó violáceo.*

7269. **Orobanche amethystea** *Thuill.* (*O. Castellana* Reut.) — ♃. Tallo violáceo de 2′-4′; espiga apretada; corola blanca ó lilácea, con el labio superior y el inferior trilobulado, con el lóbulo medio *mayor y bi ó trílobo* y los laterales *casi bífidos.* Fl. Mayo-Junio. Sobre *Eryngium* y *Digitalis.* NO., Centro y S.

7270. **Orobanche Santolinæ** *Losc. Pard.*—♃. Viscosa, de unos 3′, bulboso; espiga larga y floja; brácteas acuminadas, más cortas que las flores; corola 15‴-20‴, arqueada, rojiza y amarillenta por dentro; labio inferior con 3 lóbulos redondeados casi iguales; estilo rojizo. Fl. Mayo. Sobre *Santolina.* S. de Aragón.

7271. **Orobanche minor** *Sutt.* — ♃. De 1′-3′; espiga floja en la base, *multinerviados, enteros ó bífidos;* corola arqueada, *blanquecina, con estrías violáceas, obtusamente denticulada,* inferior, con 3 lóbulos casi iguales; filamentos casi lampiños. Fl. Abril-Junio. Sobre leguminosas. *Artemisia, Eryngium.* Casi toda España.

7272. **Orobanche Clausonis** *Pomel.* — ♃. Tallo delgado, glanduloso-peloso, de 2′-3′; espiga oblonga ó casi cilíndrica; flores de 16‴-17‴; cáliz con 4 dientes cortos triangulares; corola con el labio superior escotado; filamentos algo pelosos en su base. Fl. Mayo-Julio. Sobre *Galium* y *Asperula.* Granada.

7273. **Orobanche Picridis** *Schultz.* — ♃. De 2′-3′; flores pequeñas en espiga algo floja; sépalos lanceolados, con 1-2 nervios, *más largos que el tubo corolino;* corola blanco-amarillenta con el labio superior entero y el lóbulo medio del inferior más largo que los laterales; filamentos aterciopelados en la mitad inferior. Fl. Junio-Julio. Sobre *Picris.* Andalucía.

7274. **Orobanche loricata** *Rchb.* — ♃. *Amarillo rojiza;* sépalos bífidos, largos; corola curva, denticulada, pestañosa, labio inferior con lóbulos casi iguales; estambres *pelosos en su mitad inferior.* Fl. Junio. Sobre el agracejo, la *Artemisia campestris.* S. y SE.

D. *Tubo de la corola soldado con los estambres en más de un tercio; estigma blanquecino ó amarillento.*

7275. **Orobanche major** *L.* — ♃. De 6′-7′ amarillento ó rojizo; escamas y brácteas glanduloso-pelosas; espiga de 2′-3′; corolas rojizas y después amarillentas, y las lacinias calicinales denticuladas, casi lampiñas; filamentos muy pelosos; *var.* **Ritro**, tallo de 1′-4′; espiga apretada; corola de color de azufre. Sobre el cardo yesquero. Fl. Junio-Julio. Aragón y Cataluña.

7276. **Orobanche cernua** *Lœfl.* — ♃. De 8″-20″, rojizo, pubescente; espiga al fin floja, con brácteas azuladas, mitad que la corola; corola curva, lampiña, blanca en la base y azulada en el resto, con los labios denticulados, el superior bilobo y el inferior con 3 lóbulos casi iguales; filamentos y estilo lampiños. Fl. Mayo-Junio. Sobre *Artemisia*. Centro, S. y SE.

7277. **Orobanche Hederæ** *Dub.* — ♃. De 1′-3′; espiga apretada en su parte superior; brácteas *casi enerves;* sépalos enteros con *una sola nerviación pinnada,* tan largos ó más que el tubo corolino; corola amarillo-violácea, lampiña, con el *lóbulo medio del labio inferior mayor;* estambres lampiños ó casi blancos. Fl. Abril-Junio. Sobre la hiedra. Casi toda España.

7278. **Orobanche lutea** *Baugm.* — ♃. Rojizo, de 3′-4′; espiga floja; sépalos anchos, acuminados, bi ó trífidos, con varios nervios; corola *roja intensa,* recta, con el labio superior bilobulado y el inferior con 3 lóbulos casi iguales; estambres muy pelosos en su mitad inferior. Fl. Mayo. Sobre *Medicago*. Cataluña.

7279. **Orobanche Salviæ** *T. Schultz.* — ♃. Tallo amarillo, de 2′-3′; espiga floja; sépalos bífidos, *uninerviados;* corola blanco-amarillenta con el labio superior bilobulado y el inferior con 3 lóbulos casi iguales; filamentos pelosos en toda su longitud; *estigma amarillo.* Fl. Junio-Julio. Sobre la *Salvia glutinosa*. Cataluña.

GÉN. CERATOCALYX (Del gr. *ceras*, cuerno, y *calix*, cáliz.) — Flores sin brácteas; cáliz acampanado y truncado con una, rara vez 2 lacinias á cada lado; corola bilabiada con el labio superior en forma de capacete y el inferior con 3 lóbulos patentes é iguales; cápsula con 2 valvas coherentes por la base y ápice.

7280. **Ceratocalyx macrolepis** *Coss.*—♃. Tallo rojizo, sencillo, de 3′-6′; flores de 3″-4″; corola rojiza con venas más intensas y lóbulos amoratados con el labio inferior trílobo con 4 pliegues. Sobre romero y jaras. Fl. primavera. Centro, E. y S.

7281. **Ceratocalyx fimbriata** *Lge.* — ♃. Brácteas franjeadas glanduloso-pestañosas y los labios de la corola denticulados. Fl. primavera. Sobre romero y jaras. Granada y Aragón meridional.

GÉN. PHELIPÆA MEY. (Dedicada á *Phelipeaux* de Pontchartrain.) — Cáliz acampanado con 4-5 divisiones; cápsula bivalva que se abre por su ápice. — Flores en espiga con una bráctea inferior y 2 laterales. Varían mucho en su parasitismo.

A. *Tallo sencillo.*

7282. **Phelipæa cæsia** *Reut.* — ♃. De 10″-15″; espiga corta y *apretada;* brácteas lanuginosas; cáliz *con 4 dientes;* corola azulada, pubescente, con lóbulos obtusos, pestañosos; anteras lampiñas. Fl. Junio. Centro, S. y SE.

7283. **Phelipæa arenaria** *Walp.* — ♃. De 1′-3′; espiga floja; cáliz con 5 dientes; corola azulada, casi recta, con lóbulos obtusos

y pestañosos; anteras con la sutura *lanuda;* estigma amarillo. Fl. Abril-Mayo. Casi toda España.

7284. **Phelipæa nana** *Rchb.* — ♃. De 4''-14''; espiga piramidal floja; corola violada pestañosa; estambres y estilos lampiños; estigma casi cuadrado. Fl. primavera. S. y SE.

7285. **Phelipæa purpurea** *Arc.* (*Ph. cærulea* Mey.) — ♃. De 2'-3'; espiga floja; corola azulada, tubulosa, encorvada, con *lóbulos agudos;* sutura de las anteras lampiña; estigma amarillento. Fl. Junio-Julio. Sobre mil en rama y otras plantas. Centro y S.

7286. **Phelipæa lutea** *Desf.* — ♃. De 2'-3', con tallo robusto, rojizo; lóbulos del cáliz redondeados; corola amarilla, con 5 segmentos casi iguales, patentes. Sobre los ceñiglos. Fl. primavera. Sobre quenopodiáceas. SE.

7287. **Phelipæa tinctoria** *Walp.* (*Ph. Lusitanica* Coss.) — ♃. Difiere por sus escamas con margen brillante, membranosa, negro-purpúrea y corola acodada. Fl. primavera. Sobre *Atriplex portulacoides.* S. de Andalucía.

B. *Tallo manifiestamente ramificado.*

7288. **Phelipæa ramosa** *Mey.* (Fig. 557.)—Ⓘ. Hasta de 2'; espiga con brácteas pardas, acuminadas; cáliz con divisiones acuminadas, amarillentas; tubo de la corola con un angostamiento, y el limbo pálido blanco-amarillento en la parte inferior y azul en la superior, con 2 pliegues blancos y muy vellosos en el labio inferior; anteras lampiñas y blancas. Sobre cáñamo, trigo y otras plantas. *Hierba tora.* Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

Fig. 557. — *Phelipæa ramosa* con su flor y pistilo.

7289. **Phelipæa lavandulacea** *Schultz.* — Ⓘ. Poco ramificada, de 3'-4'; espigas piramidales; cáliz con 5 lacinias estrechas, casi iguales; corola azulada, *arqueada,* con los lóbulos *obtusos,* redondeados. Fl. primavera. S. y SE.

7290. **Phelipæa Muteli** *Schultz.* — Ⓘ. De 1'-2'; espiga corta; cáliz con *4 dientes* lanceolados *cortos;* corola con *2 pliegues aterciopelados* en el labio inferior. Fl. primavera. Sobre compuestas, leguminosas y otras. Centro, E. y S.

7291. **Phelipæ Schultzii** *Walp.*—♃. De 1'-3', con espiga larga, puntiaguda; lacinias más largas que el tubo; labios de la corola denticulados, no pestañosos; estilo peloso. Fl. verano. Sobre umbelíferas. Ronda.

7292. **Phelipæa trichocalyx** *Webb.*—♃. Difiere por sus flores de 20'''-22''' y corola azul grisácea, con los lóbulos redondeados. Fl. Mayo-Junio. Ronda.

GÉN. LATHRÆA L. (Del gr. *lathræios,* escondido, por el tallo subterráneo.) — Cáliz acampanado, velloso, con 4 divisiones; corola poco más larga, con el labio superior entero y el inferiar tridentado; cápsula que se abre por su cima en 2 valvas.

7293. **Lathræa squamaria** *L.* (Fig. 558, 1.)—♃. *Racimo unilateral;* corola blanquecina, con manchas purpurinas; labio superior corto. Fl. Mayo-Junio. Sobre raíces de vides, hayas, olivos, castaños, avellanos y nogales. NE. Se usó contra la epilepsia.

GÉN. CLANDESTINA TOURN.—Cáliz lampiño, acampanado, cuadrífido; corola mucho más larga, con el labio superior grande en forma de casco y el inferior más corto y trilobulado.

Fig. 558.
1, *Lathræa squamari.*
2, *Clandestina rectiflora.*

7294. **Clandestina rectiflora** *Lamk.* (Figura 558, 2.) — ♀. Flores *poco numerosas,* de 4″-6″, largamente pedunculadas sobre un tallo taliforme muy pequeño; cáliz lampiño; corola violáceo-rojiza inflada. Fl. Mayo-Junio. *Hierba de la matriz.* N. y NE.

FAMILIA 326.ª: GLOBULARIÁCEAS

Hierbas perennes ó matas leñosas con hojas esparcidas, sencillas, enteras, angostadas en pecíolo y sin estípulas. Cabezuelas terminales, involucradas por varias series de brácteas, con flores ☿, irregulares (fig. 559), casi semiflosculosas las periféricas, pentámeras, con estambres didínamos con 4 sacos polínicos y pistilo de 2 carpelos abiertos soldados en ovario unilocular con un estilo y un óvulo $F = (5S) + (5P + 4E) + (2C^a)$. Fruto aquenio envuelto en el cáliz. Comprende un solo género con 13 especies.

A. *Corola bilabiada.*

7295. **Globularia vulgaris** *L.* (Fig. 560.) — ♀. Tallo herbáceo, *erguido, sencillo,* de 1′-2′; hojas radicales en roseta, trasovadas, escotadas ó tridentadas, las *caulinares numerosas,* sentadas, *lanceoladas, agudas;* cabezuela apretada, terminal, globosa; receptáculo pubescente; corola azul con el labio superior corto y bífido. Fl. Abril-Octubre. *Globularia.* N., Centro y E. Las inflorescencias se usan contra la tos.

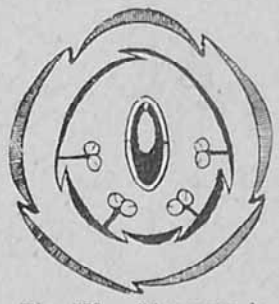


Fig. 559. — Diagrama de *Globularia.*

Fig. 560.—*Globularia vulgaris.*

7296. **Globularia cordifolia** *L.* — ♄. Tallo ramoso, casi leñoso, *rastrero y radicante;* hojas pequeñas, *acorazonadas al revés;* labios de la corola casi iguales; receptáculo lampiño. Fl. Junio-Julio. *Globularia menor, Hierba negra.* Montañas del NE. y E. Las inflorescencias se usan como depurativas y pectorales.

7297. **Globularia Oscensis** *Coincy.* — ♀. Difiere por sus hojas oblongas, generalmente enteras, cabezuelas grandes y labio inferior de la corola con 3 lacinias lineales, más largas que el tubo. Fl. Junio. Sierra de Guara.

7298. **Globularia nana** *Lam.* — ♄. Difiere por sus hojas oblongas, festonadas, cabezuelas pequeñas, casi sentadas y labio inferior de la corola trilobado en su tercio superior. Aragón, Cataluña y Montes de Burgos.

7299. **Globularia Willkommii** *Nym.* — ♃. Hojas de la roseta espatuladas, obtusas, con 5 nervios; escapos de 1'-3', con escamas numerosas puntiagudas; foliolas involucrales, trinerviadas; corola azul, rara vez blanca, con el labio inferior doble que el superior. Fl. primavera. R. septentrional.

B. *Corola unilabiada.*

7300. **Globularia spinosa** *L.*—♄. Sufruticosa, de 4''-8'', tendida, con rosetas de hojas oblongas, con dientes gruesos espinosos y 3-5 nervios; pajas lanceolado-alesnadas, casi espinosas; caliz bilabiado; corola azul. Fl. Junio-Julio. R. sudoriental.

7301. **Globularia Alypum** *L.*—♄. Sufruticosa, de 5'-8', con ramas erguidas; hojas coriáceas, aovado-oblongas, de 1''-2'', garzas, uninerviadas, generalmente enteras; receptáculo con pajitas vellosas caedizas; corolas azuladas. Fl. casi todo el año. *Coronilla de rey ó de fraile, Cebollada, Bocha, Turbit blanco, Cardenilla, Zocollada.* Centro, E. y S. Las hojas se usan como purgantes.

7302. **Globularia nudicaulis** *L.* — ♃. Tallo *herbáceo, sencillo,* casi desnudo; hojas radicales, aovadas, enteras ó con algún diente en su ápice; receptáculo lampiño. Fl. verano. Falta en el O. y S.

FAMILIA 327.ª: UTRICULARIÁCEAS

(*Pinguiculáceas, Lentibularieas.*)

Hierbas perennes propias de los pantanos, con hojas enteras en roseta y pelos secretores insectívoros (*Pinguicula*), ó acuáticas sumergidas, sin raíces, con las hojas esparcidas, divididas y con algunas de sus lacinias convertidas en ascidias operculadas (*Utricularia*). Flores ☿, pentámeras (fig. 561), con la corola espolonada, con los 3 estambres posteriores abortados, y, por tanto, diandras, con pistilo dímero; ovario unilocular y placenta basilar multiovulada. $F = (5S) + (5P + 2E) + (2C^a)$. Fruto capsular con dehiscencia dorsal. Semilla sin albumen, con dos cotiledones (*Pinguicula Lusitanica*), con uno (*P. vulgaris, grandiflora*), ó sin ninguno (*Utricularia*). Se conocen 4 géneros con 190 especies, las tres cuartas partes de ellas del género tipo.

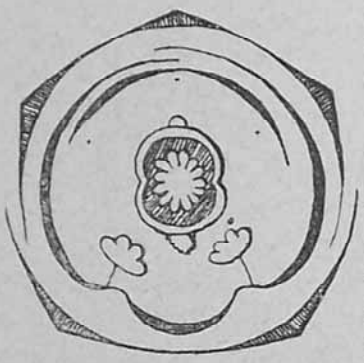


Fig. 561.—Diagrama de *Utricularia.*

GÉN. UTRICULARIA L. (Del lat. *utriculus,* odrecillo, por sus ascidias.) — Cáliz con 2 labios enteros, muy profundos; corola personada, con tubo corto y garganta cerrada por un paladar saliente; cápsula que se abre al través casi en su base.

7303. **Utricularia vulgaris** *L.* (Fig. 562.) — ♃. Tallos sumergidos; hojas bi ó tripinnatisectas, con segmentos lineales y ascidias; corola amarilla, con el espolón bastante más largo que el lóbulo inferior del cáliz; anteras soldadas. Fl. verano. Aguas estancadas de casi toda España. Usada como tópico en las quemaduras.

7304. **Utricularia minor** *L.*—♃. Espolón en forma de tubérculo, casi igual al lóbulo inferior del cáliz. Fl. verano. Galicia.

GÉN. PINGUICULA L. (Del gr. *pinguis,* carnoso, por sus hojas.) — Cáliz bilabiado, con 5 divisiones; corola bilabiada, casi sin tubo,

con el labio superior bilobulado y el inferior trilobulado; cápsula con 2 valvas que se abren desde el ápice hasta la mitad.

7305. **Pinguicula vulgaris** *L.* (Fig. 563.) — ¾. Hojas oblongas, glandulosas; sépalos obtusos; corola violácea con lóbulos oblongos; espolón *alesnado, más largo que ancho*, mitad que

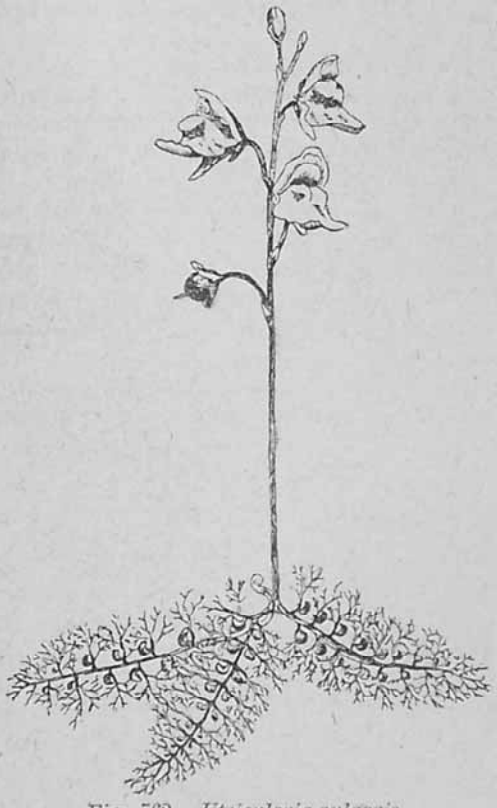


Fig. 562.—*Utricularia vulgaris.*

Fig. 563.—*Pinguicula vulgaris.*

la corola. Fl. Mayo-Agosto. *Grasilla, Tiraña.* N., Centro y E. Contiene un fermento digestivo; se usa como vulneraria; al interior produce efectos drásticos.

7306. **Pinguicula leptoceras** *Rchb.* — ¾. Flores doble mayores y con espolón muy largo. F. verano. Sierra Nevada.

7307. **Pinguicula Alpina** *L.*—¾. Difiere por sus flores blancas con 2 manchas amarillas en la garganta. Fl. verano. Pirineo.

7308. **Pinguicula grandiflora** *Lam.* — ¾. Sépalos trasovados, obtusos, corola violada tan ancha como larga; los lóbulos de ambos labios trasovados y superpuestos, y el espolón ⅓ más corto que la corola. Fl. verano. Montañas elevadas del N. y NE.

7309. **Pinguicula Lusitanica** *L.* — ¾. Hojas tendidas sobre el suelo, membranosas, elípticas, brillantes, verde-amarillentas, *con venas purpúreas;* flores amarillas con tubo rojizo y líneas purpúreas, con pedúnculos casi capilares. Fl. primavera. O. y S.

7310. **Pinguicula vallisneriæfolia** *Webb.* — ¾. Hojas numerosas, erguidas, *cintiformes*, de 9″-15″; escapos de 5″-10″; flores lilíceas, grandes, con todas las lacinias escotadas, y espolón recto y delgado. Fl. Junio-Julio. Vélez Rubio y Sierra de Cazorla.

B. SERIE DIPLOSTÉMONA

Orden primero: Erícidas. — Estambres no soldados con la corola.

Orden segundo: Sapótidas. — Estambres soldados con la corola; carpelos cerrados.

ORDEN PRIMERO: ERÍCIDAS

Anteras con cuatro celdas y dehiscencia poricida..	Con clorofila.	Plantas leñosas...	328. *Ericáceas.*
		Hierbas vivaces..	329. *Piroláceas.*
	Plantas sin clorofila.....		330. *Monotropáceas.*
Anteras biloculares y con dehiscencia longitudinal.....			331. *Epacridáceas.*

FAMILIA 328.ª: ERICÁCEAS

Matas (*Menziesia, Erica ciliaris*) ó arbustos (*Erica arborea, scoparia*, etc.), y aun arbolillos (Madroño) con las hojas generalmente persistentes, esparcidas, opuestas ó verticiladas (algunos brezos), sencillas, sin estípulas. Flores en racimos (*Arbutus, Andromeda*), y más generalmente verticilastros, rara vez irregulares (*Rhododendron*), ☿ pentámeras ó tetrámeras (fig. 564), con 2 verticilos estaminales y pistilo isómero, con tantas celdas como carpelos, y éstas pluriovuladas, rara vez bi (*Calluna*) ó uniovuladas (*Arctostaphylos*). F = 4-5S + (4-5P) + 4-5E + 4-5E + (4-5C^c). El fruto es generalmente cápsula loculicida (*Erica*) ó septicida (*Azalea*), rara vez baya (*Arbutus*) ó nuculanio (*Arctostaphylos*). Se conocen 49 géneros con unas 1.000 especies.

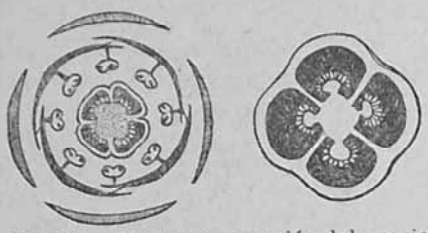


Fig. 564.—Diagrama y sección del ovario de *Erica*.

1. Flores tetrámeras

GÉN. ERICA L. (Del gr. *ereikein*, romper, por sus propiedades litontrípticas, fig. 565.)—Cáliz con 4 divisiones profundas; corola con tubo inflado, mucho más largo que el cáliz; cápsula con tabiques insertos en la línea media de las valvas.—Matas ó arbustos con hojas lineales ó lanceoladas, estrechas.

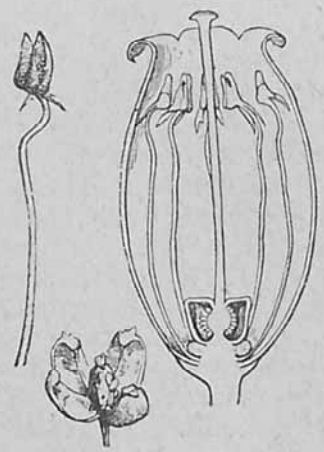


Fig. 565.—Flor cortada, estambre y fruto abierto de *Erica*.

A. *Anteras y estilo salientes.*

7311. **Erica vagans** *L.* — ♄. De 5′-10′; hojas cuaternadas ó quinadas, de 6‴-8‴; racimos terminados por una prolongación de la rama foliífera; pedúnculo *3-4 veces más largo* que la flor; corola rosada ó blanca *tan larga como ancha*, de 2‴-3‴. Fl. verano y otoño. *Brezo, Bruco, Rugon, Lizarra.* N. y NE.

7312. **Erica umbellata** *L.* — ♄. De 5′-10′; hojas de 2‴-4‴, ternadas, obtusas, trígonas; umbelitas de 5-7 flores en el extremo de las ramas; pedicelos como la flor ó poco más; corola rosada; estilo muy saliente. Fl. Abril-Julio. N., O. y SO.

7313. **Erica multiflora** *L.*—♄. *Racimos densos* con flores *hasta el ápice;* corola doble larga que ancha, de 4‴; pedúnculos *doble largos* que la flor. Fl. otoño ó primavera. *Bruguera.* NE. y E.

7314. **Erica mediterranea** *L.*—♄. De 5′-10′, con ramitas tetragonales, blanquecinas; hojas cuaternadas, obtusas, de 5‴-7‴; flo-

res rosadas de 5'''-7''', geminadas, axilares, con pedúnculos *arqueados*, formando racimos *ladeados;* cálices rojizos; corola roja ó purpúrea; estilo saliente. Fl. Febrero-Abril. N., O. y SO.

B. *Anteras no salientes; hojas lanceoladas, pestañosas.*

7315. **Erica ciliaris** *L.* — ♄. De 3'-5', con ramitas pubescentes; hojas ternadas ó cuaternadas, de 2'''-3''', lanceoladas, con margen revuelta y envés blanquecino; *racimo* terminal; corola urceolada, algo curva, de 8'''-10''', rosado-purpúrea; anteras *sin apéndices;* estilo saliente. Fl. Abril-Octubre. *Carroncha, Argaña.* N., O. y S.

7316. **Erica tetralix** *L.*—♄. Difiere por sus flores en *umbelillas* terminales; *anteras con apéndices* dentados y estilo poco saliente. Fl. Abril-Octubre. *Carroncha.* N., Centro y O.

7317. **Erica Mackayi** *Hook.*—♄. Umbelillas terminales; corolas *rectas* más infladas; anteras con apéndices alesnados. Fl. Abril-Octubre. Pirineo cantábrico, Gredos.

C. *Anteras no salientes; hojas lineales no pestañosas.*

7318. **Erica cinerea** *L.*—♄. De 2'-6'; hojas ternadas, lineales, de 4'''-7''', con *hacecillos* de otras menores en las axilas; panoja *racemiforme terminal grande;* sépalos escariosos; corola de 6'''-7''', rosada ó violácea; anteras con apéndices. Fl. Abril-Octubre. *Argaña, Carrascina, Queiroa.* O., N. y NE.

7319. **Erica scoparia** *L.* — ♄. De 1 metro ó más, muy ramosa; hojas ternadas ó cuaternadas, de 4'''-5''', aproximadas, asurcadas, con 2 *rayitas blancas* en el envés; flores de 2''' ó menos en grupitos paucifloros, *verdosas ó amarillentas;* corola globoso-acampanada; anteras *sin apéndices.* Fl. Abril-Agosto. *Brezo de escobas, Brecina.* Casi toda España.

Fig. 566.—*Erica arborea:* 1, sumidad; 2, flor; 3 y 4, estambre de lado y de frente.

7320. **Erica arborea** *L.* (Fig. 566.) — ♄. Difiere por ser de 2-3 metros, con ramas tomentosas; flores blancas ó algo rosadas, en panoja grande piramidal con los pedicelos bracteolados en su base, anteras *con apéndices denticulados.* Fl. primavera y verano. *Brezo blanco ó albarizo, Urce, Añarra.* Centro, O. y S.

7321. **Erica Aragonensis** *Wk.*—♄. De 5'-10'; hojas amontonadas, de 4'''-5'''; flores de 6'''-7'''; brácteas *agudas;* corola con la garganta no ensanchada; anteras con apéndices dentados *sólo en un lado.* Fl. Abril-Agosto. *Brezo negro.* Montes del Centro y Asturias.

7322. **Erica occidentalis** *Merin.*—♄. De 6'-8', con las hojas en verticilos tetrámeros, lineales, con la base blanquecina y escariosa, asurcadas por el envés; 2-8 flores apicales, subverticiladas, largamente pediceladas; anteras poco salientes con los apéndices profundamente bífidos; estilo muy saliente. Fl. verano. Galicia.

7323. **Erica australis** *L.* — ♄. De 6'-15'; hojas cuaternadas, *patentes,* con pecíolo corto y *engrosado en su base;* flores casi senta-

das, en panoja grande; sépalos pestañosos, algo rojizos; corola de 7'''-9'''; anteras con apéndice *pinnado-partido;* cápsula *sedosa.* Fl. primavera y verano. *Brezo rubio ó colorado.* N., Centro, S. y SO.

7324. **Erica stricta** *Don.* — ♄. De 5'10'; hojas patentes, cuaternadas y de 5'''-7'''; umbelillas acabezueladas en el extremo de las ramas; corola rosada de 5'''-7'''; sépalos escariosos; anteras con apéndices alesnados y *enteros;* cápsula *sedosa.* Fl. primavera y verano. *Brecina.* Sierras granadinas y Játiba.

7325. **Erica Lusitanica** *Rud.* — ♄. Hasta de 2 metros, con ramas tomentosas; hojas de 4'''-5'''; pedicelos no más largos que la corola y bracteoladas en su mitad; corolas blancas ó rosadas, de 3'''-4''', *triple largas* que el cáliz y algo *estrechadas* en la garganta. Fl. verano y otoño. Rara en el N., NO. y montes de Toledo.

GÉN. CALLUNA SALISB. (Del gr. *calluno,* barro, por hacerse escobas con esta planta.) — *Cáliz petaloideo* con 4 divisiones, con bracteítas verdes empizarradas en su base; corola persistente, tetrámera, mucho más corta que el cáliz.

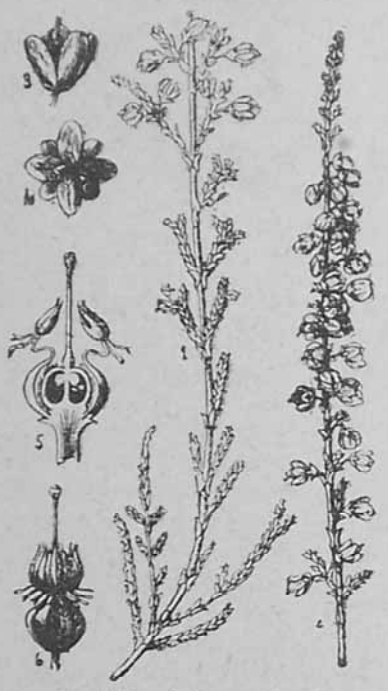


Fig. 567.—*Calluna vulgaris:* 1 y 2, planta; 3, fruto; 4, flor; 5, corte del pistilo con dos estambres; 6, androceo y gineceo.

7326. **Calluna vulgaris** *Salisb.* (Figura 567.)—♄. De 3'-10' con ramitas tetrágonas por tener las hojas densamente empizarradas en 4 series; hojitas opuestas, asurcadas en el dorso, lampiñas; flores rosadas ó blanquecinas de unos 4''' en racimos casi unilaterales. Fl. casi todo el año. *Brezo común, Bruza, Carpaza.* Toda la Península. Es astringente y se usa para curtir.

GÉN. MENZIESIA SM. — Cáliz cuadrífido; corola caediza ventruda, con 4 dientes reflejos; 8 estambres incluídos; anteras tan largas como los filamentos; cápsula con 4 celdas, dehiscentes por líneas situadas frente á los tabiques.

7327. **Menziesia cœrulea** *Sm.* — ♄. Fruticulosa con hojas empizarradas lineales-obtusas, coriáceas brillantes; 4-7 flores terminales, casi en umbela, con pedicelos tuberculosos y corola azul. Fl. verano. Rara en el Pirineo aragonés.

7328. **Menziesia Daboecii** *DC.*—♄. De 3'-7'; hojas con el *envés blanco;* racimos flojos alargados, con los pedúnculos y cálices pubescentes; corola de 10'''-12''', purpúreo-violáceas. Fl. Abril-Octubre. *Tambarella.* N., NO. y montañas del Centro.

2. FLORES PENTÁMERAS

GÉN. ARBUTUS L. (Del celta *arbois,* fruto áspero.) — Corola aorzada, caediza con 5 dientes; 10 estambres; baya con papilas verrugosas y con 5 celdas.

7329. **Arbutus Unedo** *L.* (Fig. 568.) — ♄. De unos 5 metros; hojas con pecíolo corto, oblongo-lanceoladas, festonado-aserradas, alguna vez enteras, persistentes y coriáceas, de 4''-6''; racimos col-

gantes con bracteíllas aovadas y generalmente rojizas; corola aovada, blanco-verdosa ó algo sonrosada, de 5‴-7‴; baya globosa de 12‴-20‴, roja, comestible. Fl. Noviembre-Febrero. *Madroñero, Madroñera, Alborocera.* Casi toda España, aunque escaso en el Centro.—*Aplicaciones:* Los frutos (*madroños*) son comestibles, aunque de mediana calidad; la raíz se ha usado contra las hemorragias; las hojas son curtientes.

Fig. 568.—*Arbutus unedo.*

GÉN. ARCTOSTAPHYLOS ADANS.—Difiere por su fruto drupáceo, liso y endocarpio con 5 núcleos monospermos.

7330. **Arctostaphylos Uva-ursi** *Spr.* (Fig. 569.) — ♄. Leñosa, tendida, con hojas coriáceas, aovado-espatuladas, persistentes, planas y enteras; flores rosadas, inclinadas; frutos rojos, de 1″ de diámetro. Fl. Mayo-Junio. *Aguavilla, Uva de oso, Gayuba, Uvaduz, Bujarolla.* Montañas del N., Centro y S. — *Aplicaciones:* Las hojas y frutos se usan como litontrípticos y diuréticos; las hojas se utilizan también para curtir.

Fig. 569.—*Arctostaphylos Uva-ursi.*

7331. **Arctostaphylos Alpina** *Spr.*—♄. Hojas membranosas caedizas, dentadas; flores blancas, erguidas; fruto negro azulado. Fl. Mayo-Junio. Pirineo.

GÉN. LOISELEURIA DESV. (Ded. al bot. francés *Loiseleur.*) — Cáliz quinquepartido; corola casi acampanada con 5 lóbulos patentes; 5 *estambres* no salientes con anteras obtusas; cápsula septicida que se abre en 2-3 valvas.

7332 **Loiseleuria procumbens** *Lois.* — ♄. Muy ramosa, tendida, con hojas pequeñas, casi opuestas, oblongas, enteras, brillantes, persistentes con margen revuelta; 1-5 flores rosadas pequeñas en el extremo de las ramitas, pediceladas. Fl. verano. Pirineo.

GÉN. AZALEA DESV. (Del gr. *azaleos*, árido, por vivir en sitios secos.) — Corola embudada, *irregular*, quinquelobulada; anteras con dehiscencia poricida; ovario quinquelocular; estilo largo y saliente; cápsula septicida con 5 valvas.

* 7333. **Azalea Indica** *L.* — ♄. Con pelos sedosos aplicados; hojas lanceoladas, pestañosas, acuminadas; flores terminales, cortamente pediceladas; cáliz partido en 5 lóbulos foliáceos y oblongos; corola muy abierta, blanca, rosada ó roja. Fl. primavera. India.

GÉN. RHODODENDRON L. (Del gr. *rhodon*, rosa, y *dendron*, árbol.) — Corola embudada, irregular; *10 estambres;* cápsula con 5 celdas, rara vez 8-10 y abriéndose en otras tantas valvas.

7334. **Rhododendron ferrugineum** *L.* — ♄. De 5′-10′, con hojas lanceoladas, cortamente pecioladas, enteras, con un mucroncito verde, con el envés blanquecino y al fin rojizo, coriáceas y persistentes, de 2′′-4′′; corola rojiza, algo pelosa por dentro, de 10′′′-15′′′. Fl. verano. *Bujo, Talabardo.* Pirineo, Gredos.

7335. **Rhododendron Bœticum** *B. R.* — ♄. De 2-4 metros; hojas oblongo-lanceoladas, sin tomento, de 10′′-15′′; corola de 3′′-5′′ y rojiza. Fl. primavera y verano. *Hojaranzo.* S. de Andalucía.

* 7336. **Rhododendron Ponticum** *L.* — ♄. De 2-3 metros; hojas oblongo-lanceoladas, adelgazadas en ambos extremos, lampiñas, pálidas por el envés; cáliz con los lóbulos muy cortos; corola acampanado-embudada. Fl. primavera. R. mediterránea.

GÉN. GAULTHERIA L. (Ded. á *Gaulthier*, médico de Quebec.) — Cáliz con 5 lóbulos que en la madurez se hacen carnosos y se aplican sobre el fruto; corola aorzada con 5 dientes; 10 estambres incluídos; anteras no apendiculadas, bífidas.

* 7337. **Gaultheria procumbens** *L.* — ♄. Casi radicante, con las ramas ascendentes; hojas rojizas por el envés, trasovadas, agudas en ambos extremos, con dientes alesnados; flores colgantes purpúreas. América del Norte. Es aromática; sus hojas (*Winter green*) se usan en infusión como el te; sus frutos son comestibles.

FAMILIA 329.ª: PIROLÁCEAS

Hierbas vivaces, alguna vez sufruticosas ó leñosas con las hojas esparcidas á veces en roseta ó casi verticiladas, sin estípulas. Flores ☿ regulares (fig. 570), en racimo, umbela ó solitarias, blancas ó rosadas, pentámeras, con 2 verticilos estaminales y pistilo de 3-5 carpelos cerrados y soldados y un solo estilo. $F = 5S + (5P) + 5E + 5\bar{E} + (5\text{-}3C^{s})$. Fruto capsular loculicida. Se conocen 4 géneros con 25 especies.

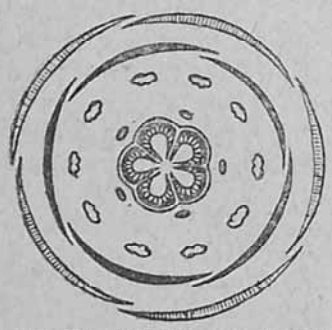


Fig. 570.—Diagrama de *Pyrola.*

GÉN. PYROLA L. (Del gr. *pyros*, peral, por la forma de las hojas.)—Cáliz tubuloso, con 6 lóbulos; 4 pétalos; 10 estambres libres incluídos, con polen en tetradas; 5 estigmas; cápsula con 5 valvas, polisperma.

7338. **Pyrola rotundifolia** *L.* (Fig. 571.) — ♃. De 2′-3′, con las hojas aproximadas en la base, apenas festonadas; flores blancas, olorosas, en racimo; estilo *arqueado* más largo que los pétalos; estigmas erguidos. Fl. Junio-Julio. Montañas del N., NE. y Centro. Se usó como astringente y vulneraria.

7339. **Pyrola minor** *L.* — ♃. De 1'-2'; hojas aovadas, dentadas; flores rosadas, más pequeñas; estilo erguido, *cortísimo;* 5 estigmas estrellado-patentes. Fl. Junio-Julio. Pirineo y Sierra Carpetana.

7340. **Pyrola chlorantha** *Sw.* — ♃. Difiere por sus flores verdosas en racimo flojo. Fl. Junio-Julio. Pirineo y montes de Avila.

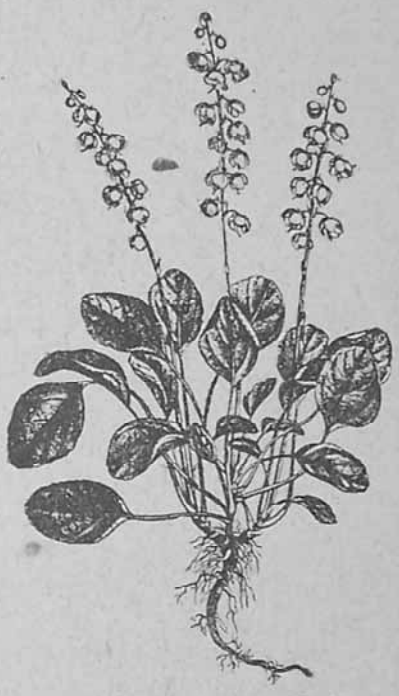


Fig. 571.—*Pyrola rotundifolia.*

GÉN. ACTINOCYCLUS KLOTZSCH. — Pétalos tubuloso-conniventes, estambres unidos en la base, salientes, con granos polínicos unicelulares; estigma obtusamente quinquelobulado, más ancho que el estilo y sin anillo basilar.

7341. **Actinocyclus secundus** *Kl.* — ♃. Tallo con algunas escamas en la parte superior y en la inferior; hojas aovado-lanceoladas, aserraditas, con pecíolo casi tan largo como el limbo; racimo unilateral, á veces 1-2flores blanco-verdosas;estilo más largo; 5 estigmas radiantes. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

GÉN. MONESES SALISB. (Del gr. *monos,* uno, y *esis,* emisión, por sus pedúnculos unifloros.) — Pedúnculos unifloros; pétalos 5, libres ó casi libres; anteras con 2 espolones en su base; polen en tetradas; cápsula con las suturas no algodonosas.

Fig. 572.—*Monotropa Hypopytis.*

7342. **Moneses grandiflora** *Moench.*—♃. Hojas opuestas ó verticiladas, redondeadas y denticuladas, con pecíolo; flor colgante blanca. Fl. verano. Montañas del NE.

FAMILIA 330: MONOTROPÁCEAS

Hierbas vivaces sin clorofila, parásitas sobre raíces de árboles, con las hojas esparcidas, reducidas á escamas, blanquecinas ó coloreadas. Flores ☿, casi regulares, ya solitarias ó pentámeras ó ya en racimo ó espiga, la terminal pentámera y las otras tetrámeras, siempre con todos los verticilos isómeros y el estaminal doble. F = 4-5S + (4-5P) + 4-5E + 4-5E + (4-5C°). Fruto capsular loculicida. Se conocen 12 especies de 9 géneros.

7343. **Monotropa Hypopytis** *L.* (Fig. 572.) — ♃. Amarillenta pubescente, glandulosa, erguida, de 1'-2'; hojas escamiformes; flores amarillentas en racimo encorvado terminal. Fl. Junio-Julio. Montañas del N., E. y Centro.

FAMILIA 331.ª: EPACRIDÁCEAS

Formada por 16 géneros con 320 especies, casi todas australianas. Son arbustos con hojas persistentes, esparcidas,

sencillas y sin estípulas. Flores regulares ☿, pentámeras, cuyo verticilo estaminal epipétalo puede abortar. F = 5S + (5P + 5E + 0-5E) + (5C^c). Fruto cápsula loculicida ó drupa.

ORDEN SEGUNDO: SAPÓTIDAS

Fruto seco	Carpelos uniovulados	332.	*Ciriláceas.*
	Carpelos pluriovulados	333.	*Diapensiáceas.*
Fruto carnoso	Carpelos uniovolados	334.	*Sapotáceas.*
	Carpelos bi-ovulados	Sin clorofila	335.	*Lemnoáceas.*
		Con clorofila	336.	*Ebenáceas.*
	Carpelos pluriovulados	337.	*Estiracáceas.*

FAMILIA 332.ª: CIRILÁCEAS

Formada por 3 géneros con 8 especies, de América subtropical; son arbustos con hojas esparcidas, persistentes, sencillas sin estípulas: flores regulares, ☿, pentámeras, con los pétalos apenas soldados y el pistilo á veces trímero ó dímero. F = 5S + (5P) + 5E + 5E + (5-2C^c). Fruto cápsula loculicida, trisámara ó aquenio.

FAMILIA 333.ª: DIAPENSIÁCEAS

Formada por 6 géneros con 8 especies, todas exóticas, y son arbustos con hojas pequeñas numerosas ó hierbas con hojas grandes y flores regulares, ☿, pentámeras con pistilo trímero. F = 5S + (5P + 5E + 0-5E) + (3C^c). Fruto cápsula loculicida.

FAMILIA 334.ª: SAPOTÁCEAS

Formada por 23 géneros con unas 350 especies de árboles ó arbustos, generalmente laticíferos, con hojas sencillas, enteras, pennierviadas, esparcidas, y generalmente sin estípulas. Flores ☿, pentámeras, tetrámeras, hexámeras ú octómeras, alguna vez con triple número de pétalos, porque cada uno desenvuelve 2 apéndices estipulares petaloideos. F = nS + (nP + nE + nE) + (nC^c). Fruto baya, á veces muy grande.

La *Isonandra Gutta* de Borneo, produce la gutapercha; el *Mimusops Balata* de Venezuela, da el producto similar llamado balata; el fruto del *Achras Sapota* es el Sapotillo comestible; el *Chrysophyllum glycyphleum* del Brasil, produce la corteza de *Monesia;* la *Argania Sideroxylon,* de Marruecos, es el *Argan* ó *Palo de hierro;* varios *Butyrospermum* y *Bassia* producen manteca, y algunas corolas carnosas de *Bassia* sirven para fabricar alcohol.

FAMILIA 335.ª: LEMNOÁCEAS

Formada por 3 géneros con 5 especies de Méjico y California, y son plantas herbáceas, parásitas, sin clorofila, semejantes á las monotropáceas, con flores regulares, ☿, pentámeras ó decámeras. F = 5-10S + (5-10P + 5-10E) + (3-5C^c). Fruto nuculanio.

FAMILIA 336.ª: EBENÁCEAS

Está formada por 6 géneros con unas 250 especies casi todas tropicales, y son árboles ó arbustos con leño pesado, duro y frecuentemente negro; hojas esparcidas, sencillas y sin estípulas, enteras y coriáceas. Flores regulares, unisexuales dioicas, pentámeras, á veces tetrámeras ó trímeras, y en algún caso con estambres muy numerosos por desdoblamiento. F ♂ = (5-3S) + (5-3P + 5-3E + 5-3E); F ♀ = (5-3S) + (5-3P) + (5-3C^c). Fruto baya.

GÉN. DIOSPYROS L. (Del gr. *dios*, divino, y *pyros*, peral.) — Cáliz y corola con 4-6 divisiones; 16 ó más estambres en las flores ♂; las ♀ con ovario de 8-12 celdas uniovuladas, fruto globoso.

* 7344. **Diospyros Lotus** *L.* — ♄. Hojas alternas, pecioladas, oblongas, acuminadas; flores pálidas y pubescentes por debajo; baya globosa, rubia, del grueso de una nuez. *Palo santo, Arbol de San Andrés, Guayacán africano.* Extremo Oriente. Cultivada.

* 7345. **Diospyros Virginiana** *L.*—♄. De 8-10 metros, con hojas numerosas, elípticas, pelosas en las márgenes y nervios, y blanquecinas en el envés; flores blanco-verdosas; frutos rojizos ó anaranjados, del tamaño de una ciruela. Fl. verano. *Guayacán de Virginia.* Estados Unidos. Se obtiene alcohol de sus frutos.

* 7346. **Diospyros Japonica** *Thumb.* — ♄. Hojas grandes, ovales-lanceoladas, anchas, algo acuminadas, apenas pecioladas y que caen al comenzar el otoño; bayas grandes (6''-8''), algo deprimidas, rojas, acompañadas del cáliz adherido. Fl. Junio. *Placa minera, Kaki del Japón.* Japón. Cultivado en España por sus frutos.

* 7347. **Diospyros Sinensis** *Thunb.*—♄. Con frutos grueso-amarillentos, algo pelosos, del tamaño de un albaricoque. Fl. Junio. *Kaki de China.* China. Cultivado por los frutos comestibles.

* 7348. **Diospyros Lycopersicon** *Carr.* — ♄. Frutos de 10', bastante deprimidos, de un rojo de cereza mezclado con amarillo. Fl. Mayo. Japón. Cultivado por sus frutos.

Los leños del *Diospyros Ebenus, melanoxylon* y otros son los verdaderos *ébanos.*

FAMILIA 337.ª: ESTIRÁCEAS

Comprende 7 géneros con unas 220 especies de los países cálidos, y son árboles ó arbustos con las hojas esparcidas, sencillas, penninerviadas y sin estípulas. Flores regulares, ☿, pentámeras, con pistilo alguna vez trímero. F = (5S) + (5P + 5E + 5E) + (5-5C). Fruto abayado ó drupáceo.

* 7349. **Styrax officinale** *L.* — ♄. Hojas ovales, enteras, cortamente pecioladas, blanco-tomentosas por el envés; flores blancas en cimas pequeñas, axilares; drupa globosa, pequeña, envuelta por el cáliz persistente. Fl. primavera. Oriente. Produce el estoraque calamita.

El *Styrax Benzoin*, de Sumatra, produce el benjuí.

SUBCLASE SEXTA: GAMOPÉTALAS INFEROVARIEAS

Orden 1.º: Campanúlidas. — Estambres no soldados con la corola, libres, soldados entre sí por los filamentos ó soldados con el estilo.

Orden 2.º: Rúbidas. — Estambres soldados con la corola, pero no entre sí ni con el estilo.

Orden 3.º: Singenésidas. — Estambres singenésicos.

ORDEN PRIMERO: CAMPANÚLIDAS

- Flores hermafroditas.
  - Con jugos laticíferos..... 338. *Campanuláceas.*
  - Sin jugos laticíferos
    - 2 estambres; ginostemo..... 339. *Estilidiáceas.*
    - 5 estambres..
      - Con cúpula epiestigmática; fruto cápsula..... 340. *Goodeniáceas.*
      - Sin cúpula epiestigmática; fruto baya ó drupa..... 341. *Vacciniáceas.*

Flores uni-sexuales. \ Estambres libres; fruto aquenio..... 342. *Ambrosiáceas.*
/ Estambres poliadelfos; fruto carnoso.. 343. *Cucurbitáceas.*

FAMILIA 338.ª: CAMPANULÁCEAS

Hierbas anuales ó vivaces, casi siempre con vasos laticíferos anastomosados y hojas esparcidas, sencillas y sin estípulas. Flores ☿, regulares (fig. 573), pentámeras, con cáliz persistente provisto á veces de apéndices estipulares (*Campanula Medium*); corola acampanada, á veces partida hasta la base (*Jasione*), y pistilo de 5 (algunas *Campanula*) 3 (muchas *Campanula*) ó 2 carpelos (*Jasione, Campanula Rapunculus, Specularia*) siempre cerrados y soldados en ovario de otras tantas cavidades multiovuladas, y con un solo estilo. F = (5S) + (5P) + 5E + (5-2C). El fruto es una cápsula que se abre por grietas apicales (*Campanula, Specularia*) ó por dehiscencia loculicida (*Jasione, Wahlenbergia*). Se conocen 32 géneros con unas 560 especies.

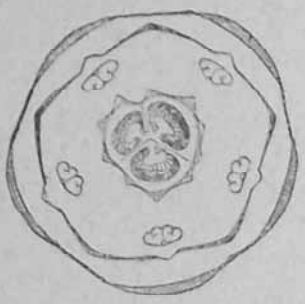


Fig. 573.—Diagrama de *Campanula*.

GÉN. CAMPANULA L. (Diminutivo de *campana.*)—Corola azul, rara vez blanca, acampanada, con 5 lóbulos, 3-5 estigmas filiformes; cápsula con 3-5 celdas, dehiscente por medio de grietas laterales.

A. *Senos del cáliz apendiculados.*

* 7350. **Campanula Medium** *L.* (Figura 574.) — ②. De 3′-5′; hojas ásperas, *oblongas, irregularmente dentadas;* corola muy grande (unos 4″), azul ó blanca. Fl. Mayo-Septiembre. *Farolillos, Pucheritos.* Francia meridional, Norte de Italia, Transilvania. Ornamental.

7351. **Campanula speciosa** *Pourr.* (*C. longifolia* Lap.) — ♃. De 15″-30″; hojas basilares espatuladas, las demás lanceoladas, las superiores agudas, de 5″-10″, todas sentadas, semiabrazadoras y dentadas; flores grandes azules. Fl. Julio. Pirineo catalán.

7352. **Campanula Bolosii** *Vayr.* — ②. Tallo sencillo, velloso, grueso, de 4′-12′; hojas lanceoladas, las inferiores obtusas, pestañosas, abrazadoras; racimo de 2-10 flores, con pedúnculos de 2″-3″, unifloros, y brácteas lanceoladas, agudas; corola de 2″-4″, de un azul intenso, muy abiertas, con lacinias triangulares; estilo más largo. Fl. Junio-Julio. Pirineo catalán, Monserrat.

Fig. 574.— *Campanula Medium.*

7353. **Campanula mollis** *L.*—♃. Ceniciento-aterciopelada, cespitosa, con tallos sencillos en su base; hojas radicales en roseta, casi espatuladas, denticuladas, las caulinares trasovadas, con pecíolo muy corto, y las superiores sentadas y enteras; corola lampiña, doble que los sépalos. Fl. Junio-Julio. S. y SE.

7354. **Campanula affinis** *R. Sch.* — ♃. Tallos de 15''-30'', erizados de espinitas revueltas; hojas lanceoladas, muy largas; flores solitarias, axilares, con 2 brácteas lineales; apéndices del cáliz muy erizados, más cortos que las lacinias; corola mayor muy cerdosa en los ángulos. Fl. Junio. R. oriental y S. de Aragón.

7355. **Campanula dichotoma** *L.* — ①. Tallo *dicótomo*, erizado, de 1'-3'; hojas aovadas, sentadas, aserradas; flores inclinadas; cáliz erizado, con apéndices lanceolados, tan largos ó más que el tubo. Fl. Mayo-Junio. R. sudoriental y provincias próximas.

B. *Senos del cáliz no apendiculados; fruto dehiscente por la base; sépalos aovado-lanceolados.*

7356. **Campanula Erinus** *L.* — ①. Erizada, de 1'-2'; hojas inferiores trasovadas, con pecíolo corto; flores *casi sentadas* en las bifurcaciones; *corola de 3'''-6'''*. Fl. Mayo-Junio. Toda España.

7357. **Campanula glomerata** *L.*—♃. Erizada, muy áspera, con tallo sencillo, de 2'-5'; hojas inferiores aserraditas, *acorazonadas, redondeadas en la base*, largamente pecioladas, las superiores sentadas y abrazadoras; glomérulos florales capituliformes; sépalos lineales; estilo incluído. Fl. Julio-Octubre. N., Centro y E.

7358. **Campanula Cervicaria** *L.* — ♃. Difiere por ser mayor, por sus hojas inferiores lanceoladas, sépalos *ovales obtusos* y estilo saliente. Fl. Julio-Agosto. N. de Cataluña. y Galicia.

7359. **Campanula Trachelium** *L.*—♃. Tallo sencillo, de 5'-10'; hojas ásperas, *erizadas, doblemente aserradas*, triangulares, acorazonadas, las caulinares ovales; racimo oblongo con pedúnculos *bi ó trifloros;* lóbulos de la corola *lanceolado-agudos, pestañosos*. Fl. Julio-Octubre. R. oriental, Rioja, Aragón y Alcarria.

7360. **Campanula rapunculoides** *L.* — ♃. Cundidora, con tallo de 5'-9'; hojas ásperas, con pelos rígidos, las inferiores largamente pecioladas, lanceoladas ó acorazonadas en la base; racimo *sencillo unilateral;* pedúnculos unifloros, bracteolados. Fl. verano y otoño. Montañas del NO., NE. y Alcarria.

7361. **Campanula latifolia** *L.* — ♃. Tallo sencillo, de 5'-10'; hojas *aovado-lanceoladas, pubescentes, doblemente dentadas*, las inferiores con pecíolo corto; flores bastante grandes en racimo; *2 bracteíllas en cada pedúnculo*. Fl. Julio-Agosto. Pirineo, Alcarria.

C. *Senos del cáliz no apendiculados; fruto dehiscente por la base; sépalos lineales.*

7362. **Campanula rotundifolia** *L.* (Fig. 575.)—♃. Tallo de 1'-5'; hojas *radicales, redondeado-acorazonadas*, festonadas, con pecíolo largo; flores en *racimo ó panoja;* cáliz con lacinias patentes. Fl. verano. N., Centro y E

Fig. 575.—*Campanula rotundifolia.*

7363. **Campanula Hispanica** *Wk.* — ♃. Difiere por su rizoma leñoso y sépalos erguidos. Montañas del N., Centro y E.

7364. **Campanula Jaubertiana** *Timb. Lagr.* — ♃. Difiere por sus hojas coriáceas y corola azul, amarillenta en la base. Fl. verano. Pirineo aragonés.

7365. **Campanula pusilla** *Hank.*—♃. Difiere por ser de 5''-18'' y tener la corola azul pálida de 10'''-12''' y las anteras rosadas. Fl. Julio-Agosto. Ambos Pirineos.

7366. **Campanula Cantabrica** *Feer.* — ♃. Tallos filiformes, erguidos, de 6''-10'', *unifloros;* hojas basilares casi redondas, pestañosas y las caulinares aovadas en la base del tallo; flor erguida, sépalos agudos, erguidos; anteras triple largas que los filamentos, con polen amarillo. Fl. verano. Montañas de León.

7367. **Campanula ficarioides** *Timb. Lagr.*—♃. Raíz napiforme, hojas inferiores largamente pecioladas, arriñonadas, dentadas y pestañosas, las superiores lineales; 1-4 flores cortamente pedunculadas con la corola barbuda, más corta que el estilo. Fl. Agosto-Septiembre. Pirineo aragonés.

7368. **Campanula lanceolata** *Lap.*—♃. Hojas *todas lanceoladas,* dentadas, empizarradas sobre el tallo; racimo ó panoja con pedúnculos encorvados aun durante la antesis. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

7369. **Campanula macrorhiza** *J. Gay.* — ♃. Raíz *gruesa y leñosa;* hojas radicales acorazonado-redondeadas, pequeñas, pecioladas, las superiores sentadas, *lineales,* cortas; racimo de 2-8 flores; sépalos reflejos. Fl. primavera. Montañas granadinas y Alicante.

7370. **Campanula Scheuchzeri** *Vill.* — ♃. De 1'-2'; *hojas radicales, aovado-acorazonadas,* con pecíolo largo; flor terminal ó muy pocas, en racimo; sépalos erguido-patentes, alesnados; flores grandes. Fl. verano. Pirineo central y oriental.

D. *Senos del cáliz no apendiculados; fruto dehiscente por la mitad superior; tallo tendido.*

7371. **Campanula decumbens** *DC.* — ①. Tallo casi sencillo, medio tendido; hojas basilares pecioladas, redondeado-espatuladas y sinuosas, las medianas trasovadas, las superiores lanceoladas y sentadas; tubo calicinal peloso y lacinias lineales puntiagudas. Fl. Junio-Julio. Estepa castellana y montañas de Andalucía.

7372. **Campanula Arvatica** *Lag.* — ♃. De 1'-2'; hojas basilares acorazonado-redondeadas y las caulinares ovales ó romboideas, todas con dientes grandes y agudos; flores pequeñas; lacinias calicinales alesnadas, más largas que el tubo de la corola; esta ancha. Fl. verano. Pirineos Cantábricos.

7373. **Campanula adsurgens** *Lev.* — ♃. Difiere por sus hojas obtusamente festonadas y lacinias calicinales más cortas que la corola. Fl. Julio. Orillas del Sil.

7374. **Campanula specularioides** *Coss.*—①. Lampiña, de 2'-5'; hojas inferiores redondeado-espatuladas, sinuoso-festonadas, las demás aovadas, enteras; lacinias calicinales 2-3 veces más largas que el tubo, y éste hemisférico, con cerditas blancas; corola casi enrodada. Fl. Junio-Julio. Sierras de Alcaraz, Granada y Cádiz.

E. *Senos del cáliz no apendiculados; fruto dehiscente por la mitad superior; tallos erguidos ó ascendentes.*

7375. **Campanula Rapunculus** *L.*—. ♃*Raíz fusiforme, carnosa;* tallo erguido, sencillo, de 3'-6'; hojas ondeadas, las *inferiores oblon-*

go-trasovadas, las caulinares lineales-lanceoladas, sentadas; lacinias del cáliz *alesnadas;* corola pálida. Fl. Mayo-Junio. *Rapónchigo.* Toda España. La raíz es comestible; la planta vulneraria y astringente.

7376. **Campanula persicæfolia** *L.*—♃. Tallo sencillo, de 3'-5'; hojas lampiñas brillantes, las radicales *oblongas*, con pecíolo largo, las caulinares lanceolado-lineales, una ó pocas flores grandes (3''-4'') azules ó blancas; corola con lóbulos redondeados. Fl. Junio-Julio. Montañas del NE.

7377. **Campanula Lusitanica** *L.* (*C. Loeflingii* Brot.) — ①. Tallo erguido de 7''-15'', con ramas dicótomas; hojas todas festonadas ó las superiores enteras; flores al fin erguidas; brácteas en los pedúnculos axilares y no en los terminales; sépalos lineales, 3-4 veces más largos que el tubo calicinal; corola con lóbulos agudos. Fl. verano. O., NO., Centro y S.

7378. **Campanula fastigiata** *Dnf.* — ①. Ceniciento-verdosa, erguida, de 3''-7'', con ramificación dicótoma; hojas con papilas brillantes, las inferiores trasovadas, casi enteras; pedúnculos cortos, sépalos lineales-obtusos, tan largos como el tubo y dobles que la corola. Fl. Junio. Estepas castellana y aragonesa, Segorbe.

7379. **Campanula patula** *L.* (Fig. 576.) — ♃. Tallo *bastante ramificado;* hojas oblongas ó lanceoladas, festonadas; *flores erguidas, en racimo casi corimboso;* sépalos acuminados. Fl. verano. Falta en el E.

Fig. 576.—*Campanula patula.*

7380. **Campanula Costæ** *Wk.* — ♃. Difiere por sus sépalos aserrados 4 veces más largos que el tubo. Fl. verano. Valle de Arán.

7381. **Campanula Herminii** *Lk.* — ♃. Tallos sencillos ó poco ramificados, uni ó paucifloros, de 5''-15''; hojas radicales lampiñas, trasovadas, las caulinares escasas, muy estrechas; sépalos alesnados, 3-4 veces más largos que el tubo y 2-3 veces menores que la corola; ésta con lóbulos cortos casi triangulares, mucronulados. Fl. verano. Cordillera Central y Sierra Nevada.

7382. **Campanula subpirenaica** *Timb.* — ♃. Hojas inferiores largamente pecioladas; flores en racimo; cáliz con las lacinias lineales con el tubo cubierto de pelos blancos; corola azul ó blanca con lóbulos redondeados y mucronados. Fl. verano. Monserrat.

7383. **Campanula Diekii** *Lod.* — ①. Aspera, de unos 2'; hojas numerosas, ovales, ondeado-dentadas, con pecíolo muy corto, las caulinares semiabrazadoras; flores solitarias terminales con pedúnculos largos y lampiños; tubo calicinal con papilas traslúcidas; corola casi enrodada, hendida hasta su mitad; estilo más largo que los estambres. Fl. Mayo-Julio. Serranía de Cuenca.

GÉN. WAHLENBERGIA SCHRAD. (Ded al. bot. *Wahlenberg*, de Upsala.) — Cáliz y corola con 3-5 divisiones; 2-5 estigmas cortos; cápsula ovoidea ó casi globosa, con 2-3-5 celdas que se abren en su cima por valvas.

7384. **Wahlenbergia hederacea** *L.* (Fig. 577.) — ♀. Tallos filiformes, difusos; hojas tri ó quinquelobuladas; *flores solitarias* azuladas, sobre *pedúnculos laterales;* corola doble ó triple que el cáliz. Fl. verano. N., NE., Centro y O.

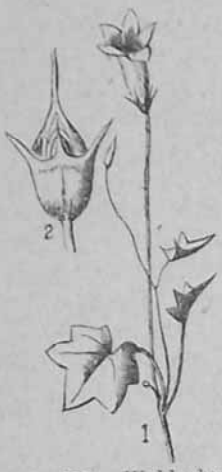


Fig. 577.—*Wahlenbergia hederacea:* 1, sumidad; 2, fruto.

7385. **Wahlenbergia nutabunda** *DC.* — ①. Erguida; hojas inferiores lanceoladas; *panoja erguida* sobre pedúnculo terminal; corola apenas mayor que el cáliz. Fl. primavera. S. de Andalucía.

GÉN. JASIONE L. (Del gr. *jasis*, curación.)—Corola con tubo corto y divisiones profundas lineales; anteras soldadas en su base; 2 estigmas cortos soldados; cápsula casi globosa con 2 celdas, bivalva en su cima. Flores numerosas azules, pedunculadas, en glomérulos terminales, acabezuelados con involucro.

A. *Especies anuales ó bienales.*

7386. **Jasione montana** *L.*—① ó ②. Tallo erguido ó ascendente, de 1'-5'; hojas oblongas ó lineales, ondeado-crespas; cabezuelas terminales, largamente pedunculadas. Fl. Mayo-Junio. Toda España.

7387. **Jasione corymbosa** *Poir.* — ①. Hojas algo decurrentes, oblongo-lineales. Fl. primavera. Aranjuez y Sierra del Agua.

7388. **Jasione penicillata** *B.*—①. Erizada de pelos blancos, de 5''-10'', con hojas en toda su extensión; involucro de 5-15 foliolas aovadas, *muy lanudas* y con 2 dientes en cada margen. Fl. Junio. Sierras granadinas.

7389. **Jasione blepharodon** *B.* et *R.*—①. De 7''-25'', con ramas arqueado-ascendentes; involucros de 7-9 foliolas aovado-romboidales, dentadas, las externas tan largas ó más que las flores. Fl. primavera. S. de Andalucía.

B. *Especies perennes.*

7390. **Jasione perennis** *Lam.* — ♀. Rizoma con renuevos y tallos estériles largamente desnudos, terminados por una roseta de hojas planas lanceoladas; foliolas del involucro generalmente dentadas. Fl. verano. Montañas del N. y Centro.

7391. **Jasione rosularis** *B.* et *R.*—♀. Difiere por tener las lacinias del cáliz punzantes. Fl. Junio. Gibraltar.

7392. **Jasione amethystina** *Lag.* — ♀. Tallos numerosos, de 3''-9'', pelierizados y con hojas en toda su extensión; hojas casi siempre con pelos blancos; flores *azules grisáceas* con anteras amarillentas y estigmas azules. Fl. verano. Montañas del Centro y S.

7393. **Jasione foliosa** *Cav.* — ♀. Tallos filiformes, de 6''-12'', sencillos; hojas carnositas, lampiñas, las de las rosetas espatuladas, las caulinares mucho menores; involucro de *una serie de hojuelas y pedicelos largos.* Fl. verano. Sierras granadinas y del SE.

7394. **Jasione humilis** *Lois.*—♀. Blanco-tomentosa; hojas enteras, con margen cartilaginosa; foliolas involucrales, exteriores obtusas y las interiores agudas. Fl. Mayo-Julio. N., Centro y E.

7395. **Jasione Mariana** *Wk.*—♃. Céspedes densos grisáceos, tallos de 1″-12″, lanudos en la base y casi lampiños en el resto; hojas planas con mucrón cartilaginoso; foliolas involucrales agudas, *reticulado-venosas*, lanudas. Fl. Junio-Julio. Sierra Morena.

GÉN. PHYTEUMA L. (Del gr. *phytheuma*, planta vigorosa.)—Corola con tubo corto y divisiones lineales, al principio conniventes en tubo en su cima; 2-8 estigmas filiformes arrollados hacia fuera; cápsula casi globosa, con 2-3 poros laterales.—Flores *sentadas* en cabezuelas ó espigas.

A. *Inflorescencia globosa.*

7396. **Phyteuma orbiculare** *L.* — ♃. De 1′-5′; hojas radicales, casi acorazonadas, las superiores lineales-lanceoladas, festonadas; cabezuelas con multiflora; brácteas ovales, largamente acuminadas; cáliz con las lacinias ovales, lanceoladas. Fl. Julio-Agosto. Pirineos, montañas próximas y Maestrazgo.

7397. **Phyteuma hemisphæricum** *L.* — ♃. De 12″-20″; hojas todas lineales; cabezuelas con unas 12 flores; brácteas casi acorazonado-aovadas, mitad que la cabezuela. Fl. Julio-Agosto. Pirineo.

7398. **Phyteuma Charmelii** *Vill.* — ♃. Rizoma grueso, leñoso; tallos de 1′-2′, arqueados, formando césped; hojas inferiores, acorazonadas, festonadas, con pecíolo largo; las demás lanceoladas ó lineales; foliolas involucrales lanceoladas, puntiagudas, pestañosas. Fl. verano. Pirineo, Maestrazgo y Sierra de Maimón.

7399. **Phyteuma pauciflorum** *L.*—♃. De 2′-10′; hojas radicales trasovado-lanceoladas, casi festonadas; cabezuelas *de 5-7 flores;* brácteas redondeado-ovales. Fl. Julio-Agosto. Pirineo catalán.

B. *Inflorescencia alargada, espiciforme.*

7400. **Phyteuma spicatum** *L.* — ♃. De 3′-7′; hojas inferiores *acorazonado-aovadas*, las superiores lanceoladas, festonadas; flores *amarillentas;* brácteas más largas que las flores inferiores; estambres lampiños. Fl. Junio-Julio. Montañas del N., Centro y NE.

7401. **Phyteuma Michelii** *Bert.*—♃. De 2′-7′; hojas remotamente festonado-aserradas; *brácteas lineales iguales ó más cortas que las flores inferiores.* Fl. Julio-Agosto. Pirineo y Maestrazgo.

7402. **Phyteuma Halleri** *All.* — ♃. De 7′-12′; hojas inferiores acorazonadas, las superiores lanceoladas, aserradas; flores violadas, rara vez blancas; brácteas lineales más largas que las flores inferiores; estambres lanudos en la base. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

GÉN. SPECULARIA HEIST. (Del lat. *speculum*, espejo.) — Cáliz con tubo largo y prismático; corola enrodada; 3 estigmas filiformes; cápsula lineal, que se abre por 3 poros laterales.

7403. **Specularia Speculum** *DC. fil.* — ①. Tallo ramoso, de 1′-3′; hojas ásperas, sentadas, oblongas, las inferiores trasovadas; lacinias del cáliz alesnadas, casi tan largas como la corola; ésta de 1″ y abierta. Fl. Mayo-Julio. *Espejo de Venus.* Centro y E.

7404. **Specularia hybrida** *DC. fil.* — ①. Tallo sencillo; hojas ondeado-crespas; flores terminales, corimbosas; lacinias del cáliz lanceoladas, mucho más largas que la corola y mucho más cortas que el tubo; corola pequeña. Fl. Mayo. Centro, E. y S.

7405. **Specularia falcata** *DC. fil.*—①. Hojas ovales, festonadas; flores axilares, sentadas, solitarias ó reunidas en espiga; cáliz con lacinias lanceolado-lineales, tan largas como el tubo y más que la corola. Fl. Mayo-Junio. Cataluña y Sierras granadinas.

7406. **Specularia pentagonia** *DC.* — ①. De 2'-5'; hojas ovales, algo ondeado-dentadas, las superiores abrazadoras; lacinias calicinales puntiagudas, casi tan largas como el tubo y tanto como la corola; ésta pentagonal y erizada. Fl. primavera. Barcelona.

7407. **Specularia Castellana** *Lge.* — ①. Muy áspera; cáliz con las lacinias 2-3 veces más cortas que el tubo; corola igual ó más larga que las lacinias. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

GÉN. TRACHELIUM L. (Del gr. *trakelos*, cuello, por la longitud del tubo corolino.) — Cáliz con 5 lóbulos alesnados; corola con *tubo larguísimo* y 5 lóbulos; filamentos libres, filiformes; ovario con 3 celdas y estilo saliente; cápsula con dehiscencia parietal.

7408. **Trachelium coeruleum** *L.*—♃. Erguida, de 4'-10'; hojas ovales, doblemente aserradas; flores pequeñas, azules, en corimbos apretados. Fl. Mayo-Junio. *Flor de viuda, Alfileres.* Centro, O. y S.

FAMILIA 339.ª: ESTILIDIÁCEAS

Consta de 4 géneros con un centenar de especies, casi todas australianas. Son hierbas con hojas esparcidas ó arrosetadas, sencillas y sin estípulas. Flores ☿, generalmente irregulares, pentámeras, con 2 estambres soldados con el pistilo y éste de 2 carpelos F = (5S) + (5P) + (2E + 2C̄). Fruto cápsula loculicida ó sutural.

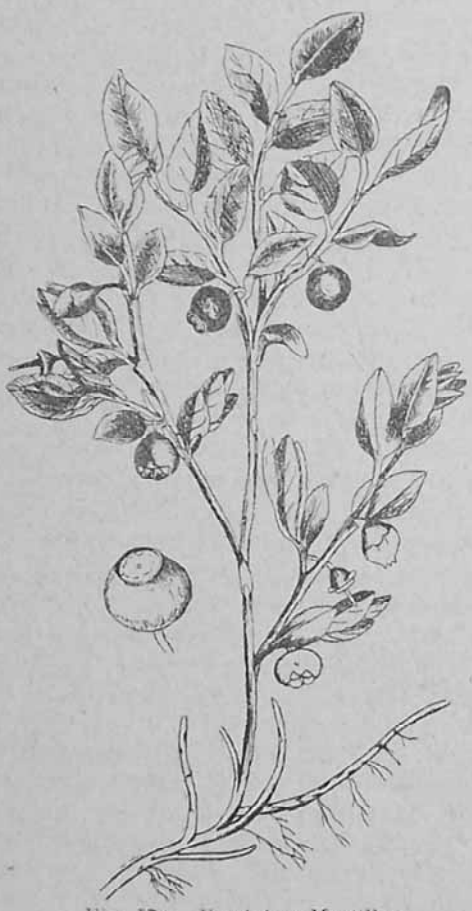


Fig. 578.—*Vaccinium Myrtillus.*

FAMILIA 340.ª: GOODENIÁCEAS

Está formada por 12 géneros con más de 200 especies, casi todas australianas. Son hierbas con las hojas esparcidas, sencillas, enteras y sin estípulas. Flores ☿, casi siempre irregulares, pentámeras, con la corola generalmente labiada y el pistilo dímero. F = (5S) + (5P) + 5E + (2C̄). Fruto, drupa, aquenio ó cápsula.

FAMILIA 341.ª: VACCINIÁCEAS

Está formada por 27 géneros con unas 350 especies, y son matas ó arbustillos con hojas esparcidas ó alternas, sencillas, sin estípulas. Flores ☿, regulares, solitarias ó en racimos, tetrámeras, pentámeras ó hexámeras hasta en el androceo, con la corola urceolar y 2 verticilos estaminales cuyas anteras son apendiculadas y tienen dehiscencia poricida F = 5S + (5P) + 5E + (5C̄). Fruto abayado ó drupáceo.

GÉN. VACCINIUM L. (Nombre usado por Virgilio.) — Cáliz rara vez entero, generalmente

con 5 dientes membranosos y cortos; corola con 4-5 dientes cortos y patentes.

7409. **Vaccinium Myrtillus** *L.* (Fig. 578.) — ♄. De 1'-4', con ramas angulosas y aladas; hojas caedizas, aovadas, *denticuladas*; flores solitarias con pedúnculos más cortos, blanco-verdosas ó rosáceas; bayas *negras*. Fl. Mayo-Julio. *Arándano, Ráspano, Mirtillo, Anavia*. Montañas del N., NE. y Centro. — *Aplicaciones*: Los frutos son refrescantes y astringentes, usados contra las diarreas y para colorear los vinos y hacer tinta.

7410. **Vaccinium uliginosum** *L.* — ♄. De unos 4', con ramas cilíndricas; hojas aovadas, *enteras*, glaucas, reticuladas por el envés; flores en cimas; corola blanca ó rojiza; bayas *negras ó azuladas*. Fl. Mayo-Julio. Ambos Pirineos, Sierras Nevada y del NE. Las bayas se usan como las del anterior.

7411. **Vaccinium Vitis-Idæa** *L.* — ♄. De 1' á 2'; hojas persistentes, elípticas, con la margen algo revuelta y glándulas parduzcas en el envés; corolas blancas ó rosáceas; *bayas rojas*. Fl. primavera. Arándano rojo. Pirineo. Las hojas son curtientes.

FAMILIA 342.ª: AMBROSIÁCEAS

Está formada por 3 géneros con unas 40 especies de los países templados y cálidos. Son plantas herbáceas ó sufruticosas, con las hojas esparcidas, ó las inferiores opuestas (*Ambrosia*), sencillas, sin estípulas. Flores unisexuales monoicas; las ♂ numerosas, en cabezuelas globosas é involucradas, son pentámeras, con 5 estambres libres y anteras introrsas, no apendiculadas; las ♀ solitarias ó geminadas, con invólucro espinoso soldado con el ovario, con la corola tubulosa (*Xanthium*) ó sin ella (*Ambrosia*), y estilo con 2 estigmas. F ♂ = (5S) + (5P) + 5E; F ♀ = (5S + 5P + C̄). El fruto es aquenio sin vilano, y está protegido por una cúpula ó invólucro leñoso que le recubre.

GÉN. AMBROSIA TOURU. (De *ambrosia*, alimento de los dioses.)— Invólucro de las cabezuelas ♂ con las hojuelas pequeñas, más ó menos soldadas; flores ♀ axilares, solitarias, sin corola, con invólucro de 3 foliolas que llegan á hacerse leñosas y espinosas y se sueldan envolviendo el aquenio.

7412. **Ambrosia maritima** *L.*—☌. Cubierta de tomento blanco y suave, ramosa, de 1'-6'; hojas pecioladas, medianas, ovales, pinnado-hendidas, con los segmentos anchitos, redondeado-apiculados; cabezuelas en racimo terminal. Fl. verano. Litoral E. y S.

GÉN. XANTHIUM L. (Del gr. *xanthos*, amarillo, por su propiedad tintorial.) — Invólucro de las cabezuelas ♂ con 5 foliolas no soldadas; corolas tubulosas, con 5 dientes, filamentos soldados en tubo; 2 flores ♀ encerradas en un invólucro que se hace capsular, bilocular y coronado por 2 puntas largas, entre las cuales pasan los estilos; 2 aquenios dentro del invólucro capsular.

7413. **Xanthium spinosum** *L.* (fig. 579.) — ☉. Tallo erguido, asurcado, de 2'-6', con *espinitas largas tripartidas*, amarillas; hojas blanco-tomentosas por el envés, cuneiformes, con 3-5 lacinias agudas, la mediana mayor; invólucro fructífero con espinitas ganchudas. Fl. verano. *Cachurrera menor, Cadillos, Pegotes, Floravia*. Comunísima en toda la Península. Usada contra la rabia é infartos del hígado, y como diurética.

7414. **Xanthium strumarium** *L.* — ①. Erguida, de 2'-6'; hojas acorazonadas, grandes, tri ó quinquelobuladas, gruesamente dentadas, trinerviadas, tomentoso-ásperas; invólucro fructífero ovoideo, de 10''' 15''', *con espinitas rectas*, ganchudas en el ápice y bífidas en su vértice. Fl. Junio-Julio. *Lamparones, Bardana menor.* Toda la Península. Se usó contra las enfermedades cutáneas y escrófulas.

Fig. 579.—*Xanthium spinosum.*

7415. **Xanthium macrocarpum** *DC.* — ①. Difiere por sus cabezuelas aglomeradas en la terminación del tallo y las axilas de las hojas, su invólucro fructífero de 2''-3'', con olor hircino y con los 2 picos terminales, *gruesos y curvos*, y las espinas gruesas, arqueado-ganchudas. Fl. verano. Centro, E. y S.

FAMILIA 343.ª: CUCURBITÁCEAS

Hierbas anuales (Melón, Pepino) ó perennes (Brionia), con las hojas esparcidas, sencillas, ásperas y sin estípulas, con frecuencia trepadoras por medio de zarcillos foliares ramificados. Flores regulares, *unisexuales monoicas* (figs. 580 y 581), rara vez dioicas (*Bryonia dioica*) ó polígamas, pentámeras, con pistilo trímero. Cáliz y corola soldados en parte aun por encima del ovario. Estambres 5 *triadelfos* unidos por las anteras en 2 parejas, y uno libre, con las anteras estrorsas, y los sacos polínicos generalmente con 2 curvaturas inversas en forma de S. Tres carpelos cerrados y soldados en ovario trilocular, con un estilo y 3 estigmas; placentas multiovuladas que desde el ángulo central se prolongan hacia la línea media de cada carpelo y por la destrucción de los tabiques simulan una placentación parietal. F ♂ = (5S) + (5P) + (2E) + (2E) + E; F ♀ = (5S) + (5P) + (3C^e). Fruto generalmente indehiscente, pepónide, con el epicarpio duro y aun á veces leñoso, relleno en su parte más interna de pulpa líquida procedente de la liquefacción de los tabiques y bordes placentarios; alguna vez dehiscente con elasticidad (elaterio), ya en 3 valvas (*Momordica*), ya con dehiscencia transversal (*Luffa*) ó ya por un poro basilar que queda abierto al desprenderse del pedicelo, y por el cual se proyectan la pulpa y las semillas por una contracción brusca del pericarpio (*Ecballium*); más raramente baya (*Bryonia*). Semillas sin albumen. Se conocen 68

Fig. 580.—Diagrama de flor masculina de *Ecballium.*

Fig. 581.—Diagrama de flor femenina de *Ecballium.*

géneros con más de 500 especies, casi todas de los países cálidos.

GÉN. CUCURBITA L. (Nombre latino de la calabaza derivado del celta *cuce*, vaso.) — Flores ♂ con cáliz corto, acampanado y quinquéfido, y corola amarilla, acampanada, quinquéfida; las ♀ difieren por su tubo calicinal, globoso ó cilíndrico; sus estambres estériles, y su ovario de 3 celdas; estilo corto y 3 estigmas gruesos y bipartidos. — Semillas con reborde cartilaginoso engrosado.

* 7416. **Cucurbita Pepo** *L.* (fig. 582.) — ①. Hojas con 5 lóbulos obtusos y pecíolo fistuloso; corola embudada, de 5'-8', anaranjada; pepónide liso ó tuberculoso, globoso ú oblongo, de tamaño muy variable, de 2'-8' de longitud. Fl. verano. *Calabaza común ó de San Juan.* Especie probablemente de América.— *Aplicaciones:* Las semillas sirven para preparar horchatas, y entran en las especies frías; el pericarpio verde en el Aceite de Calabaza.

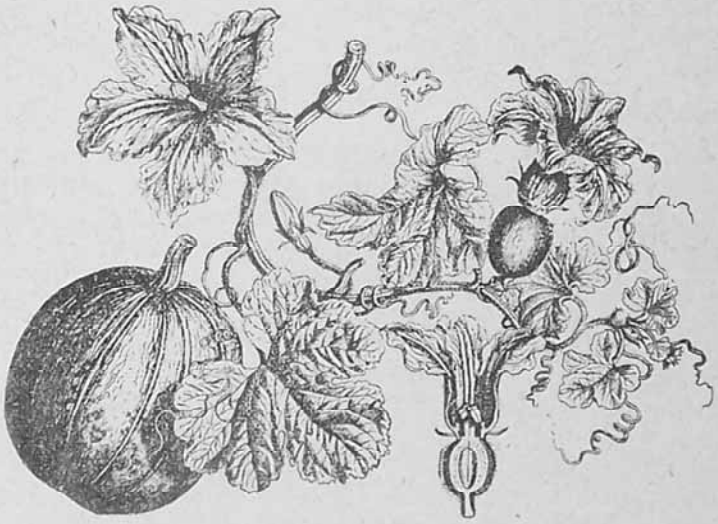


Fig. 582.—*Cucurbita Pepo.*

* 7417. **Cucurbita Melopepo** *L.* — ①. Hojas casi quinquelobuladas, dentadas; pepónide deprimido, con la mitad inferior mucho más gruesa, como ceñida por un rodete. Fl. verano. *Calabaza bonetera, Turbante de moro, Canloria.* América?

* 7418. **Cucurbita maxima** *Duch.* — ①. Flores ♂ con pedúnculos largos y fistulosos; corola muy grande con los lóbulos reflejos; pepónide elipsoideo que puede alcanzar hasta 5'-8' en alguno de sus diámetros, más ó menos umbilicado en los 2 extremos, lisos ó con costillas poco ó nada salientes. Fl. en verano. India. Cultivada. Una variedad es la *calabaza de cidra ó confitera.*

* 7419. **Cucurbita verrucosa** *L.* — ①. Se distingue por sus hojas profundamente quinquelobuladas y los pepónides casi elipsoideos, cubiertos de verrugas irregulares. Fl. verano. Patria desconocida.

* 7420. **Cucurbita ovifera** *L.* — ①. Hojas obtusamente quinquelobuladas; pepónide verde amarillento ó listado de ambos colores, de forma piriforme, alargada, no umbilicada. Fl. verano. *Cogorda pequeña.* Asia?

* 7421. **Cucurbita moschata** *Duch.* — ①. Tallos de 3-4 metros;

hojas al fin erizadas y ásperas, de mediano tamaño redondeadas ó con 5 ángulos, con nervios marcados y manchas grisáceas; sépalos separados casi hasta la base; frutos de 5'-10' × 15''-20'', lisos, con carne anaranjada, dulce y almizclada. Fl. verano. *Calabaza almizclada ó de Nápoles.* Africa.

* 7422. **Cucurbita perennis** *A. Gray.* — ♃. Verde blanquecina por su vellosidad con la raíz voluminosa; tallo ramificado que puede llegar á 10-12 metros; hojas acorazonadas, *enteras;* pepónide del tamaño de una manzana. Fl. verano. *Calabaza vivaz.* California.

GÉN. LAGENARIA SER. (Del lat. *lagena*, botella, por la forma del fruto.) — Flores ♂ con cáliz acampanado, quinquepartido; pétalos ovales, agudos y patentes, y anteras lineales en el borde de un conectivo grueso y sinuoso; ♀ con tubo calicinal ventrudo ó cilíndrico, sin estambres ni estilo, con 3 estigmas gruesos, bilobulados y granulosos; semillas escotadas en ambos extremos.

* 7423. **Lagenaria vulgaris** *Ser.* — ①. Trepador, con zarcillos ramificados; hojas acorazonado-redondeadas, sinuosas, dentadas; flores blancas con olor almizclado; fruto con el epicarpio duro y casi leñoso. Las formas de su fruto son: 1.ª, la *calabaza vinatera, de peregrinos ó de San Roque*, con el fruto estrangulado en su mitad; 2.ª, la *cogorda*, de forma ventruda y con la porción basilar reducida á un pezón oblongo, y 3.ª, la de *maza, trompeta ó pierna de pobre*, mazuda, muy larga y estrecha. Fl. verano. India. — *Aplicaciones:* La semilla se emplea como la de calabaza común, y el epicarpio vacío como envase; la pulpa es purgante.

GÉN. CUCUMIS L. — Flores monoicas ó polígamas, las ♂ con cáliz acampanado, quinquedentado, pétalos ovales agudos, patentes y casi libres, y anteras con las celdas lineales adheridas al dorso del conectivo y con una sola curvatura; las ♀ difieren por su tubo calicinal, globoso y cilíndrico; estilo corto con 3 estigmas gruesos y bipartidos; semillas lanceoladas, angostadas en los extremos y con el borde agudo.

* 7424. **Cucumis sativus** *L.* — ①. Tallos largos, tendidos, erizados de pelos rígidos; hojas con los lóbulos angulosos, agudos, sinuados y desigualmente denticulados, el terminal mayor; pepónide oblongo, prismático-cilíndrico, con los tabiques persistentes con tuberculitos espaciados. Fl. Mayo Julio. *Pepino, Cohombro.* Sur de Asia. El fruto es comestible.

* 7425. **Cucumis Anguria** *L.*—①. Ramificado, trepador con ramas de 2-3 metros, pelosas ásperas y con zarcillos sencillos; hojas hendidas en 5-7 lóbulos redondeados, dentados; flores pequeñas, numerosas, amarillas; fruto elipsoideo de 6''-8'', verde estriado, con bandas blanquecinas, amarillento en la madurez, colgante de un pedúnculo largo y sembrado de verrugas carnosas espiniformes. Fl. verano. *Cohombro espinoso.* América meridional.

* 7426. **Cucumis Melo** *L.* — ①. Difiere por los lóbulos de sus hojas obtuso-redondeados, sinuosos, desigualmente denticulados, sembrados de pelos cortos y rígidos, y pepónide muy grueso con la superficie lisa ó agrietada y con concavidad central y pulpa suculenta azucarada y perfumada. Fl. en verano. *Melón.* India y acaso Africa. Los frutos son comestibles; las semillas entran en las especies frías.

* 7427. **Cucumis Dudaim** *L.* — ①. Ramas delgadas; hojas más ó menos profundamente quinquélobas; pepónides numerosas, muy

pequeñas, 7''-2'' × 5''-6'', esferoideas, algo deprimidas, con bandas longitudinales amarillentas y verdes; carne anaranjada, pálida, aromática, escasa y no comestible. Fl. verano.—*Melón-manzana* ó *de bolsillo*. Persia.

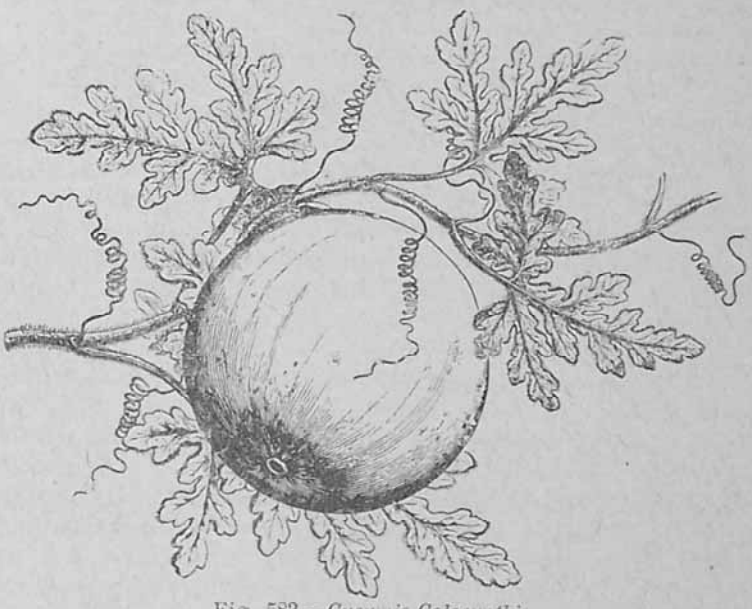


Fig. 583.—*Cucumis Colocynthis.*

* 7428. **Cucumis Colocynthis** *L.* (Fig. 583.) — ⓘ. Hojas acorazonado-multífidas, con los lóbulos obtusos y el envés cubierto de pelos blancos; zarcillos cortos; pétalos pequeños; pepónide globoso, amarillo, con corteza delgada y carne muy amarga. Fl. en verano. *Tuera, Coloquíntida, Alhandal.* Oriente. — *Aplicaciones:* El fruto es purgante drástico y entra en el Extracto de Coloquíntida y Aceite de Artánita compuesto, sirviendo también para preparar un Extracto alcohólico; con la pulpa seca se prepara el polvo que entra en el Ungüento de Artánita y en el Supositorio irritante.

* 7429. **Cucumis flexuosus** *L.* — ⓘ. Hojas lobuladas; cáliz muy peloso; pepónide alargado, liso, de 3'-9', ondeado, cilíndrico-mazudo, asurcado con la carne amarilla y aromática. Fl. verano. *Cohombro serpentino, Alficos.* Patria desconocida.

* 7430. **Cucumis prophetarum** *L.* — ⓘ. Hojas acorazonadas quinquelobuladas, con los lóbulos denticulados; 2-5 flores sobre cada pedúnculo, con las corolas amarillas; pepónide globoso del tamaño de una cereza, erizado de papilas cuneiformes y jaspeado de diversos colores. Fl. verano. Arabia; espontáneo. Rivas, Illescas.

GÉN. LUFFA T.—Flores grandes y blancas, las ♂ en racimos y las ♀ solitarias; flores amarillas; fruto al fin seco, oblongo ó cilíndrico, redondeado ó con costillas salientes, liso ó con papilas espiniformes, fibroso interiormente.

* 7431. **Luffa acutangula** *Ser.* — ⓘ. Trepadora, con hojas de 5-7 lóbulos y zarcillos bi ó multífidos; una bráctea entera en la base de cada pedicelo; fruto con costillas salientes. Fl. verano. India.

* 7432. **Luffa cylindrica** *L.*—ⓘ. Difiere por sus frutos sin costillas salientes. Fl. verano. India.

GÉN. CITRULLUS. (Del nombre francés *citroulle*, latinizado.) — Flores ♂ con cáliz profundamente quinquéfido y lacinias lineales lanceoladas, corola casi enrodada; anteras con el conectivo trilobulado; las ♀ con el tubo del cáliz globoso, estambres rudimentarios, ovario de 3-6 celdas y estilo cilíndrico trífido con estigmas arriñonados; semillas aovadas con el borde obtuso, no engrosado.

* 7433. **Citrullus vulgaris** *Schrad.*—Ⓘ. Tallo tendido muy peloso; hojas con 5 lóbulos obtusos, sinuado-pinnatífidos; frutos muy grandes, globosos, lisos, verdes, con la carne azucarada y acídula, rosada ó amarillo-pálido, olorosa y muy refrescante. Fl. Junio-Agosto. *Sandía, Melón de agua.* Oriente. Las semillas entran en las Semillas frías y los frutos son comestibles.

GÉN. BENINCASA SAVI. — Flores amarillas, axilares, con cáliz revuelto, ancho, frecuentemente petaloideo; fruto oblongo-cilíndrico, velloso hasta la madurez, y al fin con abundante pruina cérea; semillas planas, grisáceas.

* 7434. **Benincasa cerifera** *Savi.*—Ⓘ. Ramas sarmentosas tendidas, de 1-2 metros, delgadas y pentagonales; hojas grandes, poco vellosas, acorazonadas ó con 5 ángulos; pepónide de 3′-4′ × 10″-12″. Fl. verano. Asia oriental.

GÉN. ECBALLIUM RICH. (Del gr. *ecballeis*, lanzar.) — Divisiones del cáliz lineales-lanceoladas; fruto oblongo peloso que al desprenderse lanza las semillas acompañadas de un líquido pulposo por un orificio abierto en el punto de su unión con el pedúnculo.

7435. **Ecballium Elatherium** *Rich.* (*Momordica id.* L., fig. 584.) — ☿. Tallos hendidos de 1′-4′ de altura, con las hojas sinuado-lobuladas y erizadas; flores axilares solitarias ó las ♂ en racimos flojos, amarillo-pálidas venosas; las ♂ con anteras verdosas ó amarillentas, y las ♀ con los estigmas amarillos anaranjados en su borde. Frutos colgantes sobre pedúnculos erguidos, erizados de papilas. Fl. Mayo-Septiembre. *Cohombrillo amargo, Pepinillo del diablo.* Falta en el N. El fruto es purgante y emético, y entra en el Ungüento de Artánita y Aceite de Brionia compuesto.

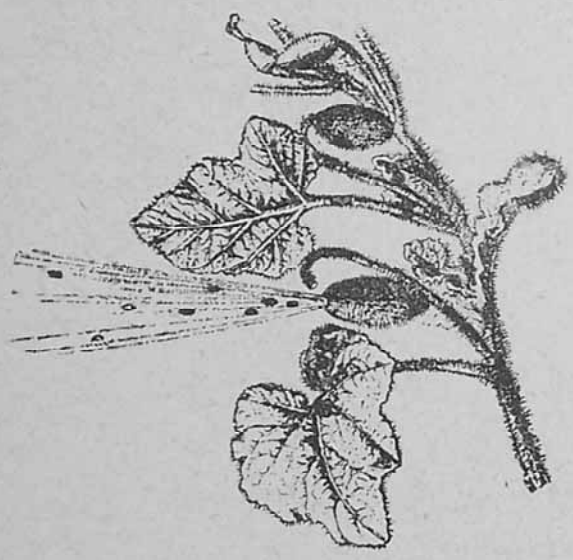


Fig. 584.—*Ecballium Elatherium.*

GÉN. MOMORDICA DC. — Flores ♂ con cáliz corto acampanado, quinquepartido y abierto, corola con lacinias patentes, obtusas; las ♀ con estilo cilíndrico, trífido; pepónide con 3 celdas, erizada de papilas y que se abre elásticamente en 3 valvas.

* 7436. **Momordica Balsamina** *L.* (Fig. 585.) — Ⓘ. Tallo débil trepador con zarcillos sencillos; hojas con 5-7 lóbulos obtusos, den-

tados, brillantes; fruto ovoideo, anaranjado; semillas negras con arilo rojo. Fl. verano. *Balsamina, Cunde amor.* India. — *Aplicaciones:* Los frutos y semillas, macerados en aceite, se usan como vulnerario; las hojas entran en el Bálsamo de Malats.

Fig. 585.—Fruto de *Momordica Balsamina.*

GÉN. BRYONIA L. (Del gr. *bryo*, vegeto con fuerza.) — Flores monoicas ó dioicas; cáliz con 5 dientes; frutos pequeños globulosos, bacciformes, cuando más con seis semillas.

7437. **Bryonia dioica** *Jacq.* (Figs. 586 y 587.) — ♀. Raíz muy gruesa y blanca; tallos muy largos, trepadores, con zarcillos; hojas con lóbulos separados por senos obtusos; flores dioicas pequeñas. Baya globosa de 6'''-8''', roja. Fl. de Mayo á Agosto. *Nueza blanca, Brionia, Tuca.* Toda España. — *Aplicaciones:* La raíz es purgante é irritante; entra en el Aceite de Brionia compuesto y su polvo en la Fumigación de Gosalves.

Fig. 586.—*Bryonia dioica* masculina.

Fig. 587.—*Bryonia dioica* femenina.

ORDEN SEGUNDO: RÚBIDAS

Con estípulas..... 344. *Rubiáceas.*

Sin estípulas.
- Hojas opuestas.
  - Cinco estambres..... 345. *Caprifoliáceas.*
  - Cuatro estambres ó menos
    - Semillas sin albumen..... 346. *Valerianáceas.*
    - Semillas con albumen carnoso. 347. *Dipsacáceas.*
- Hojas alternas..... 348. *Caliceráceas.*

FAMILIA 344.ª: RUBIÁCEAS

Árboles (Quinos), arbolillos (Cafetero), arbustos ó hierbas conteniendo á veces en la corteza un jugo lechoso y resinoso (Quinos).

Hojas opuestas, sencillas, con limbo entero y con estípulas, que á veces simulan hojas verticiladas por tener igual forma y desarrollo que las hojas verdaderas (casi todas las especies indígenas), distinguiéndose estas últimas porque en su axila nacen las ramas é inflorescencias. Estas son generalmente cimas racemiformes ó corimbiformes reunidas á veces en panojas muy complicadas. Flores regulares (fig. 588), ☿, pentámeras ó tetrámeras, con un solo verticilo estaminal y pistilo de 2 carpelos cerrados uniovulados (rubieas, Cafetero) ó pluriovulados (Quinos). $F = 5S + (5P + 5E) + (2C^{c})$.

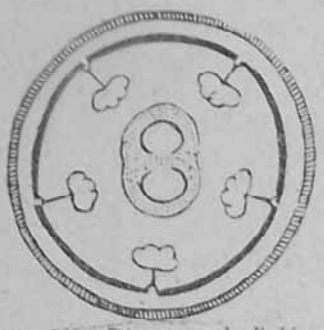


Fig. 588.—Diagrama de *Rubia*.

El fruto puede ser una cápsula septicida con 2 celdas (Quinos), una baya (Rubia), ó una drupa (Cafetero), pero más generalmente es un diaquenio. Se conocen 337 géneros con unas 4.100 especies, casi todas de países cálidos y en su mayoría americanas.

Tribu 1.ª: Rubieas. — Estípulas foliáceas; carpelos uniovulados.
Tribu 2.ª: Cofeas. — Estípulas membranosas; carpelos uniovulados.
Tribu 3.ª: Cinconeas. — Estípulas membranosas; carpelos multiovulados.

TRIBU PRIMERA: RUBIEAS

GÉN. RUBIA L. (De *ruber*, rojo, por su propiedad tintorial, fig. 589.) Cáliz ensanchado con limbo casi nulo; corola enrodada con limbo plano de 4-5 divisiones; estambres en igual número; baya doble, lampiña, con una semilla en cada mitad.

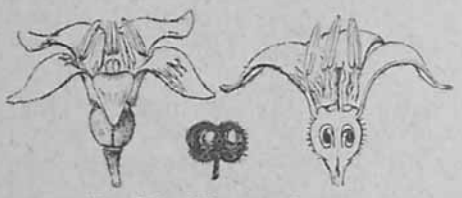


Fig. 589.—Flores y fruto de *Rubia tinctorum*.

7438. **Rubia tinctorum** *L.* (Fig. 590.)—♃. Rizoma anaranjado ó rojizo, con tallos anuales, ásperos, apoyados en las plantas próximas, con aguijoncitos ganchudos en las aristas como en los nervios y márgenes de las hojas; éstas lanceoladas, largas, de 5''-8'', con nervios reticulados por el envés; cimas racimosas terminales; corolas amarillas con las divisiones agudas, no aristadas; anteras alargadas; estigma mazudo.

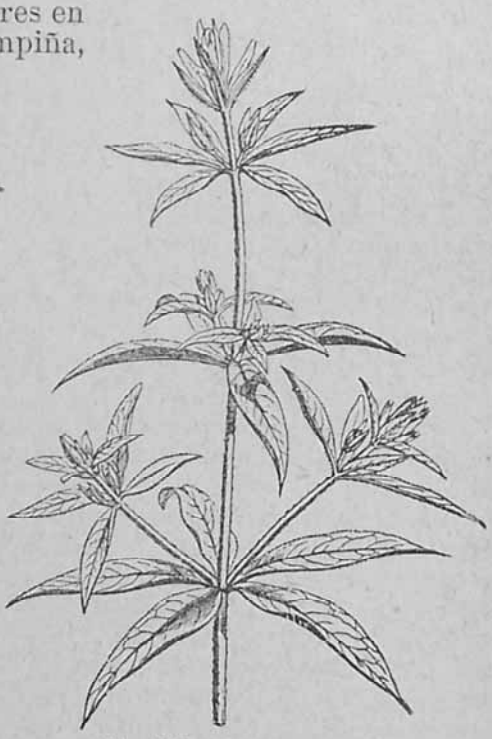


Fig. 590.—*Rubia tinctorum*.

Fl Mayo á Julio. *Rubia, Granza.* De Oriente, y espontánea ya en el Centro, E. y S. *Aplicaciones*: La raíz tiene importancia en tintore-

ría; es una de las raíces aperitivas menores y entra en el Cocimiento de Grama compuesto.

7439. **Rubia peregrina** *L.* — ♃. Hojas *persistentes*, ovales, cortas, *no reticuladas;* pétalos largamente aristados; anteras globosas; estigma acabezuelado. Fl. Mayo-Junio. Toda la Península.

GÉN. GALIUM L. (Del gr. *gala*, leche, por emplearse para cuajarla.) — Limbo del cáliz casi nulo, con 4 dientes poco marcados; corola enrodada con el limbo plano, cuadrífido; 2 aquenios globosos que se separan en la madurez. — Márgenes de las hojas, y casi siempre aristas del tallo, con espinitas curvas.

A. *Hojas trinerviadas.*

Pedúnculos reflejos después de la antesis ..... 1. *Cruciata.*
Pedúnculos no reflejos después de la antesis ..... 2. *Platygalium.*

B. *Hojas uninerviadas; plantas anuales.*

Flores solitarias axilares ..... 3. *Pseudovaillantia.*
Cimas axilares ..... 4. *Aparine.*
Cimas en panoja terminal ..... 5. *Pseudoaparine.*

C. *Hojas uninerviadas; plantas perennes.*

Tallo erizado de puntas ásperas ..... 6. *Aparinoides.*

Tallo liso. — rígido y erguido; panoja terminal, densa y alargada ..... — Fruto erizado .. 7. *Trichogalium.* — Fruto lampiño .. 8. *Eugalium.*

débil ó cespitoso ..... — Muy lampiños y que se ennegrecen al secarse .... 9. *Cometerrhizon.* — Pubescentes ó vellosos y que no se ennegrecen al secarse ..... 10. *Leptogalium.*

Sección 1.ª : Cruciata.

7440. **Galium Cruciata** *Scop.*—♃. Tallo tetragonal, erizado, de 2′-9′; hojas erizadas, cuaternadas, ovales-elípticas, obtusas; cimas axilares dicótomas, más cortas que las hojas y *con brácteas lanceoladas.* Fl. primavera. *Cruzada.* N., NE. y Centro.

7441. **Galium Pedemontanum** *All.* — ♃. De 2′-6′; hojas cuaternadas, en verticilos distantes, amarillentas, peloso-pestañosas; sin brácteas; carpelos globosos. Fl. Abril-Mayo. Montañas del Centro.

7442. **Galium vernum** *Scop.*—♃. De 1′-3′; hojas lampiñas ó pubescentes, sin brácteas; corolas amarillas con segmentos acuminados; frutos lampiños. Fl. Mayo-Junio. Falta en el S. y E.

Sección 2.ª : Platygalium.

7443. **Galium rotundifolium** *L.* — ♃. Erguido, de 2′-4′; hojas elípticas, mucronadas; flores blancas; panojas dicótomas terminales; frutos con espinitas. Fl. Mayo-Julio. NE., Centro y O.

7444. **Galium Broterianum** *Boiss.*—♃. De 15″-30″, con un anillo de pelos en cada nudo; hojas elípticas las superiores lampiñas; panoja de cimas tricótomas con brácteas reflejas; frutos tuberculosos, lampiños. Fl. Junio-Julio. Montañas del Centro.

7445. **Galium ellipticum** *W.*—♃. Tallo de 2′-4′, erizado de pelos largos, blancos y patentes; hojas elípticas, sentadas, cubiertas de pelos largos; panojas dicótomas, pedúnculos y pedunculillos *capilares;* flores blancas. Fl. Mayo-Junio. S. y SO.

7446. **Galium boreale** *L.*—♃. De 2′-4′; hojas lineales ó lanceoladas, obtusas; flores blancas en panojas densas, opuestas á las ramas y erguidas; frutos ovoideos con espinitas ganchudas. Fl. Julio-Agosto. Montañas del N., NO., Centro y NE.

7447. **Galium ephedroides** *Wk.*—♃. Rígida, lampiña, de 2′-4′, con un anillo calloso bajo cada verticilo; hojas mayores que las estípulas y todas trasovado-espatuladas, algo coriáceas; frutos lampiños, brillantes. Fl. Junio-Julio. R. sudoriental.

Sección 3.ª : Pseudovaillantia.

7448. **Galium murale** *All.*—①. De 1′-2′; verticilos generalmente tetrámeros; hojas oblongas, de 5‴-7‴, las superiores opuestas; pedúnculos con una flor, rara vez 2-3, reflejos en la fructificación, corolas amarillentas; frutos *casi cilíndricos, barbados en el ápice.* Fl. primavera. Falta en el N. y Centro, excepto la Alcarria.

7449. **Galium verticillatum** *Danth.*—①. Tallos de 1′-2′; verticilos de 4-5 hojas lanceolado-oblongas, reflejas, aplicadas sobre el tallo; *2-5 pedicelos unifloros* en cada verticilo; corola amarillenta. Fl. Mayo-Junio. Maestrazgo y sierras granadinas.

Sección 4.ª : Aparine.

7450. **Galium Aparine** *L.*—①. Tallo de 3′-9′, con espinitas, con los nudos *engrosados y pelosos;* verticilos de 6-8 hojas lanceolado-lineales; cimas más largas que las hojas; aquenios globosos con *pelos ganchudos.* Fl. Mayo-Agosto. *Amor de hortelano.* Toda España.

7451. **Galium spurium** *L.*—①. Tallos tendidos, sin nudos gruesos ni pelosos, de 1′-4′; hojas de 2″-3″, lanceolado-lineales; cimas axilares hojosas; aquenios ovoideos, finamente granulosos y pelosos. Fl. Junio-Julio. Rara en el Centro y E.

7452. **Galium Aparinella** *Lge.*—①. Difiere por sus hojas menores; lóbulos de la corola encorvados hacia dentro, y frutos con pelos ahorquillados. Fl. primavera. Madrid, Aranjuez.

7453. **Galium tricorne** *With.*—①. De 2′-4′; verticilos de 6-8 hojuelas lineales-oblongas; cimas más cortas que las hojas con 2-3 flores ♀; frutos granulosos. Fl. primavera. E., Centro y S.

7454. **Galium saccharatum** *All.*—①. Tallo tendido, de 1′-4′, y flores polígamas, las 2 laterales ♂. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

Sección 5.ª : Pseudoaparine.

7455. **Galium divaricatum** *Lam.*—①. Erguido, de 2′-3′; verticilos de 7 hojas erguidas y después patentes, lanceolado-lineales, de 1″; panoja con las ramas patentes, filiformes; corolas muy pequeñas; pedicelos fructíferos, apenas más largos que los frutos; aquenios granulosos, lampiños. Fl. Junio-Julio. Falta en el E.

7456. **Galium tenellum** *Jord.*—①. Difiere por su tallo tendido en la base; pedicelos 6-8 veces más largos que los frutos y éstos erizados. Fl. verano. Centro y NE.

7457. **Galium Parisiense** *L.*—①. De 1′-3′, con *espinitas ásperas;* verticilos de 6-7 hojas patentes y después reflejas, lineales-agudas, con aguijoncitos curvos hacia arriba; panoja oblonga, con ramas cortas, corola rojiza en el margen; frutos obscuros, granulosos y erizados. Fl. Junio-Julio. Toda España.

7458. **Galium setaceum** *Lam.*—①. De 5″-20″; verticilos de 6-8 hojas lineales-alesnadas, las inferiores lanceoladas; corimbos con ramas capilares, paucifloras, generalmente más cortas que las brácteas; corolas rojizas; aquenios muy pequeños con cerditas patentes, largas. Fl. Abril-Mayo. E. y S.

7459. **Galium viscosum** *Vahl.*—①. De 10″-15″; verticilos de 6-8 hojas trasovado-lineales, apenas mucronadas; panoja corimbosa; corolas amarillas pálidas, con las lacinias dobladas hacia den-

tro; fruto apenas papiloso. Fl. primavera. Indicada en Andalucía.

7460. **Galium campestre** *Schousb.* — ⓘ. Tallos más gruesos, de 15''-30'', y verticilos de 8-12 hojas. Fl. primavera. S. de Andalucía.

Sección 6.ª: Aparinoides.

7461. **Galium palustre** *L.* — ♃. Tallos numerosos, de 2'-4'; hojas en verticilos *tetrámeros*, lineales ó lanceoladas, obtusas, de 10'''-15''', negras en seco; corola blanca con segmentos no mucronados; pedicelos fructíferos más largos que los frutos, divergentes en ángulo recto. Fl. verano. N., NE., Centro y S.

7462. **Galium rivulare** *B.* et *R.* — ♃. Tallos frágiles de 3'-6', con entrenudos largos; verticilos de 6-7 hojas patentes ó reflejas, lineales-lanceoladas, mucronadas; corolas blancas, con las lacinias agudas; frutos con tuberculitos. Fl. verano. N. y Centro.

7463. **Galium uliginosum** *L.* — ♃. Tallos endebles, de 2'-5'; hojas pálidas en verticilos de 6-7, lineales-lanceoladas, agudas, cuspidadas, que se ennegrecen al secarse; pedicelos divergentes; flores blancas; frutos con papilas. Fl. Mayo-Junio. N. y Centro.

7464. **Galium debile** *Desv.* — ♃. Tallos delgados, de 2'-4'; verticilos de 6 hojas lineales, mucho más cortas que los entrenudos; panoja corimbiforme; pedicelos muy cortos; corola blanca, purpúrea exteriormente; fruto tuberculoso. Fl. verano. R. occidental.

Sección 7.ª: Trichogalium.

7465. **Galium maritimum** *L.* — ♃. Cubierta de pelos patentes, de 3'-6'; verticilos de 4-6 hojas lanceolado-lineales, rizadas en el margen; flores rosadas, *aterciopeladas exteriormente*, en panoja larga. Fl. Julio-Agosto. E. y Serranía de Cuenca.

7466. **Galium concatenatum** *Coss.*—♃. Cespitosa, de 2'-5'; 5-10 hojas en cada verticilo, lanceoladas, con bordes revueltos, brillantes; brácteas falciformes, con mucrón largo; flores amarillas, en glomérulos casi globosos. Fl. Mayo-Julio. S. de Andalucía.

7467. **Galium viridiflorum** *B.* et *R.*—♃. Con pelos rígidos; tallos débiles trepadores, de 8'-10'; hojas grandes, elípticas, mucronadas, lampiñas por el haz, en verticilos de 6; corolas verde-amarillentas, con los lóbulos mucronados. Fl. Junio. S. de Andalucía.

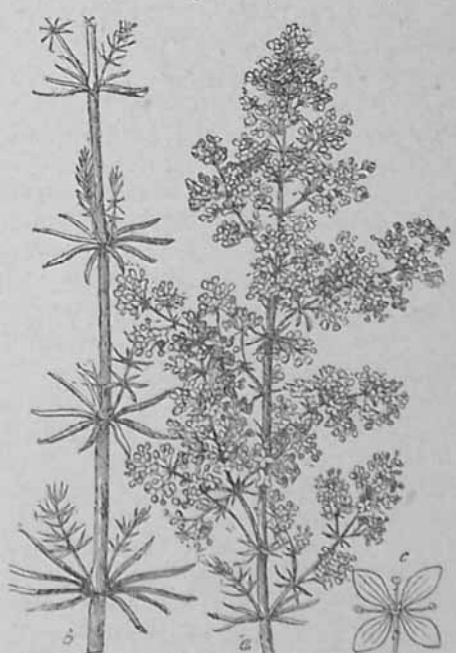


Fig. 591.—*Galium verum*: *a*, sumidad; *b*, tallo y hojas; *c*, flor.

Sección 8.ª: Eugalium.

7468. **Galium verum** *L.* (Figura 591.) — ♃. Tallo casi cilíndrico, de 2'-5'; verticilos de 8-12 hojas *lineales, muy estrechas*, de 1''-3'', *blanquecinas ó pubescentes* por debajo; *flores amarillas con olor de miel*, en panoja oblonga muy ramosa. Fl. verano. *Cuajaleche*. Toda España. Es astringente; las sumidades se usan para cuajar la leche y como sudoríficas y antihipsóricas.

7469. **Galium fruticescens** *Cav.* — ♃. Leñosa en la base, de 2′-6′, muy ramosa; verticilos de 6-10 hojas lineales, curvas, mucronadas, ásperas; corolas blancas con lóbulos puntiagudos, doblados hacia dentro. Fl. primavera. Centro, E. y S.

7470. **Galium cinereum** *All.* — ♃. Ceniciento-verdosa, de 3′-4′; hojas en verticilos hexámeros, lineales, algo alargados; panoja ancha con las ramas patentes, erguidas, y los pedicelos muy delgados. Fl. Junio-Julio. Pirineo y montañas próximas.

7471. **Galium rigidum** *Vill.* — ♃. Tallo radicante, de 3′-6′, inflado en los nudos y sin aguijoncitos reflejos; hojas en verticilos octómeros, lanceoladas, estrechas, denticuladas, mucronadas, uninerviadas, brillantes; panoja piramidal con pedúnculos largos, delgados; flores blancas. Fl. Mayo-Junio. E., Maestrazgo y S.

7472. **Galium purpureum** *L.* — ♃. Raíz leñosa; tallos pubescentes; verticilos de 8 hojas lineales-alesnadas; panojas con pedúnculos cortos, *capilares colgantes en la floración; corola purpíreo-obscura,* verde por debajo. Fl. verano. Indicado en el Centro.

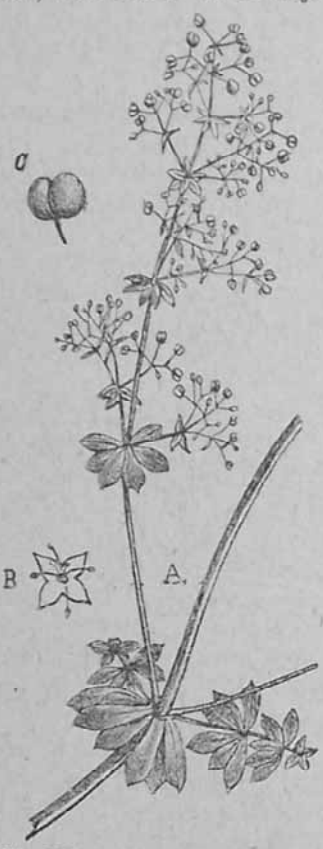


Fig. 592.—*Galium Mollugo:* A, tallo y rama florida; B, flor; C, fruto.

7473. **Galium Mollugo** *L.* (Fig. 592.) — ♃. Tallo ascendente, inflado en los nudos, de 10′-15′; verticilos de 6-8 hojas oblongas, *obtusas y mucronadas,* de 1′′-2′′; panoja con ramas capilares divergentes; corolas blancas muy pequeñas, con los lóbulos *cortamente cuspidados;* fruto rugoso. *Galio blanco.* Fl. Mayo-Junio. N., E., SE. y S. Es diurético.

7474. **Galium pruinosum** *B.*—♃. De 2′-6′; verticilos de 6 hojas lanceolado-elípticas, mucronadas, blanquecinas por el envés; las inferiores menores y las de las ramas pequeñísimas y estrechas; panoja floja, con 3-6 flores en la terminación de cada ramita. Fl. Junio-Julio. Sierras granadinas y murcianas.

7475. **Galium Murcicum** *B.* et. *R.* — ♃. Garza, con tallos sufruticosos cilíndricos, de 3′-6′; verticilos de 6 hojas lineales, obtusitas, con márgenes muy revueltas; panoja con las ramas filiformes, divergentes, y flores casi sentadas. Fl. Junio. R. sudoriental.

7476. **Galium sylvaticum** *L.*—♃. Tallo algo tetrágono en su base, engrosado en los nudos y de 6′-10′; hojas en verticilos de 8-6, garzas, *lanceolado-alargadas* obtusas, mucronadas, de 3′′-5′′; flores blancas en panojas grandes, tricótomas, con ramas *capilares encorvadas hacia abajo cuando jóvenes;* pétalos agudos no apiculados. Fl. verano. N. y NE.

Sección 9.ª: Cometerrhizon.

7477. **Galium saxatile** *L.* — ♃. Tallos tetragonales, *tendidos,* de 2′-3′; hojas en verticilos de 4-7 mucronadas, con un nervio fino y saliente las inferiores *trasovado-redondeadas,* las superiores *oblongo-*

lanceoladas; corola blanca, con las lacinias agudas; frutos papilosos. Fl. verano. Montañas del N., NE. y Centro.

7478. **Galium arenarium** *Lois.* — ♃. Raíz cundidora; tallos sin aguijones, tendidos, de 15''-25''; hojas cortas, de 2'''-6''', gruesas, aproximadas, uninerviadas; panoja densa; flores muy amarillas; fruto liso. Fl. verano. Dunas del Cantábrico.

7479. **Galium Tunetanum** *Lam.* — ♃. Tallo erguido, de 3'-6', cilíndrico; verticilos de 8-10 hojas lineales mucronadas, más cortas que los entrenudos; panoja alargada, con ramas filiformes pubescentes; corola amarilla, con lóbulos agudos; fruto erizado. Fl. Junio. Serranía de Ronda.

7480. **Galium cometerrhyzon** *Lap.* — ♃. De 4''-8''; hojas carnosas, oblongas; cima umbeliforme, apenas más larga que las hojas; corola rosada, blanca por dentro. Fl. Septiembre. Pirineo.

7481. **Galium cæspitosum** *Ram.* — ♃. De 2''-6''; verticilos de 6-8 hojas diminutas, lanceoladas, planas, con arista larga; cima pauciflora con pedicelos engrosados en su ápice y flores blancas; frutos negros, tuberculosos. Fl. Julio. Pirineo.

7482. **Galium anisophyllum** *Vill.* — ♃. Cespitosa, con tallos de 1'-2', débiles, tetragonales, asurcados, radicantes en la base; verticilos de 6-8 hojas, las inferiores elípticas y las superiores lineales-lanceoladas, mucronadas; panoja con ramas tricótomas y flores blancas; frutos lisos ó apenas rugosos. Fl. verano. Pirineo central.

Sección 10.ª: Leptogalium.

7483. **Galium Pyrenaicum** *Gou.* — ♃. Cespitosa de 2''-4''; hojas brillantes muy aproximadas; pedúnculos muy cortos, unifloros en las axilas de los últimos verticilos; flores blancas. Fl. Junio-Julio. Pirineo, Sierras Nevada y de la Sagra.

7484. **Galium pusillum** *L.* — ♃. De 3''-7''; verticilos de 7 hojas *lineales* de 2'''-8''', *largamente aristadas*, con espinitas marginales; 2 surcos en el envés; panoja casi umbeliforme; corolas blancas, con lacinias agudas. Fl. Julio. Cataluña, Sierra Nevada.

7485. **Galium hypnoides** *Vill.* — ♃. Difiere por sus tallos y hojas amarillentos y sus hojas lisas. Fl. Junio-Julio. R. central.

7486. **Galium læve** *Thuill.*—♃. Tallos delgados, tendidos; hasta de 2'-3'; verticilos de 6-7 hojas patentes ó reflejas, lineales ó lanceoladas, mucronadas; panoja irregular de corimbos paucifloros muy flojos; flores blancas con las divisiones de la corola poco ó nada aristadas. Fl. Julio. Indicado en Aragón y Valencia.

7487. **Galium Valentinum** *Lge.* — ♃. Verde pálida, de 12''-22''; verticilos distantes, de 6 hojas en los tallos y de 4 en las ramas estériles; hojas lanceoladas, mucronadas; corola amarilla, con lóbulos obtusos; frutos papilosos. Fl. Mayo-Julio. R. oriental.

7488. **Galium sylvestre** *Poll.* — ♃. De 2'-3'; verticilos de 6-8 hojas patentes, lanceoladas ó lineales, mucronadas; panojas de cimas tricótomas; corolas blancas con *lacinias agudas;* fruto parduzco, *ligeramente granujiento.* Fl. Junio. N. y Pirineo.

7489. **Galium pulvinatum** *Poll.* — ♃. Lampiña, muy brillante, de 3''-9'', en céspedes almohadillados; verticilos de 5-7 hojas lanceoladas, coriáceas, las inferiores menores muy aproximadas; panoja pequeña; corolas amarillas con lóbulos agudos; frutos lisos. Fl. Junio. Sierra Nevada.

7490. **Galium rosellum** *B.* et *R.* — ♃. Lampiña, con tallos de

1′-3′, filiformes; verticilos de 4-6 hojas, las inferiores obtusas y las superiores puntiagudas; panoja corimbosa; corola rosado-cárnea, casi acampanada. Fl. verano. Sierra Nevada.

7491. **Galium erythrorrhizum** *B.* et *R.* — ♃. Tallos numerosos, de 3″-5″, rojizos, filiformes; verticilos de 4-5 hojas blanco-vellosas, elípticas ó lanceoladas; cimas poco mayores que los verticilos superiores; pedicelos fructíferos reflejos; corola blanco-amarillenta con lóbulos agudos. Fl. verano. Sierra Nevada.

7492. **Galium Debeauxii** *Degeu. et Herv.* — ♃ Tallo erizado de pelos blancos y patentes; hojas lanceoladas, agudas, erizadas, en verticilos de 4 las inferiores y de 6 las demás, con las márgenes revueltas y una larga cerda terminal; cimas algo más largas que las hojas, con pedicelos capilares; corola lampiña, verdosa por fuera y amarilla por dentro. Fl. Junio. Provincia de Jaén.

7493. **Galium papillosum** *Lap.* — ♃. Tallos tendidos, de 2′-3′; 8-10 hojas en cada verticilo, con papilas blancas muy brillantes; panoja irregular abierta; corolas blancas con las divisiones poco ó nada aristadas. Fl. verano. Montañas del NE. y Sierra Nevada.

7494. **Galium Nevadense** *B.* et *R.* — ♃. Tallos filiformes, cespitosos; verticilos de 5-6 hojas pálidas y brillantes, trasovadas, las superiores casi lineales, mucronadas; panoja corta; corola blanca con las lacinias obtusas. Fl. verano. Montañas del S. y SE.

GÉN. SHERARDIA L. (Ded. al bot. inglés G. *Sherard.*) — Cáliz acrescente con 6 dientes profundos, agudos; corola con el tubo largo y limbo patente, cuadrífido; 4 estambres salientes; 2 aquenios coronados por los dientes del cáliz, casi espinosos.

7495. **Sherardia arvensis** *L.* (Fig. 593.)—① ó ②. Flores blancas ó violáceas, sentadas, aproximadas en la cima de las ramas y rodeadas de hojas patentes en verticilos de 4-6. Fl. verano. Toda España.

Fig. 593.—*Sherardia arvensis.*

GÉN. ASPERULA L. (Del lat. *asper*, áspero.) — Limbo del cáliz muy corto con 4 dientes; corola embudada con *tubo largo* y 4 lóbulos patentes; 2 aquenios globosos desnudos en su cima.

A. *Hojas ovales ó lanceoladas.*

7496. **Asperula arvensis** *L.* (Fig. 594.)—①. Tallo erguido, anguloso, áspero, de 1′-4′; hojas inferiores opuestas, y las demás lineales-espatuladas, en verticilos de 6-8 flores azuladas, acabezueladas en las terminaciones de las ramas con involucro de hojas largamente pestañosas; aquenios desnudos. Fl. Mayo-Junio. Toda España.

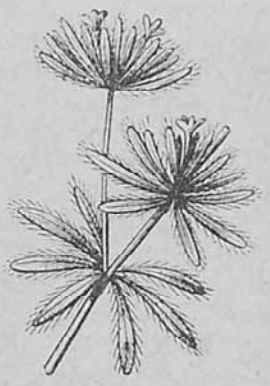


Fig. 594.—*Asperula arvensis.*

7497. **Asperula odorata** *L.* (Fig. 595.)—♃. Olorosa después de seca, de 2′-3′; verticilos de 6-8 hojas, brillantes, cuspidadas; flores blancas en corimbo terminal; aquenios globosos con espinas blancas ganchudas. Fl. Mayo-Junio. *Hepática estrellada, Asperilla olo-*

rosa. Rubilla. Montañas del N., NE. y Centro. Es olorosa en seco y se ha usado en infusión teiforme.

7498. **Asperula lævigata** *L.*—♃. De 3′-5′; hojas obtusas en verticilos tetrámeros; flores blancas, en cimas dicótomas terminales; estambres incluídos; aquenios lampiños. Fl. Julio. Aragón.

7499. **Asperula Taurina** *L.*—♃. Difiere por sus hojas grandes, acuminadas, cimas acabezueladas y anteras salientes. Fl. Mayo. Cataluña.

B. *Hojas lineales en verticilos tetrámeros.*

7500. **Asperula hirta** *Ram.* — ♃. De 15″-25″; hojas más largas que los entrenudos, uninerviadas, ásperas, erizadas; flores fascicladas terminales, blancas ó rosadas. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

7501. **Asperula hirsuta** *Desf.*—♃. De 3′-5′; hojas jóvenes con borra densa, 6 en cada verticilo; flores rosadas purpurescentes ó blanco-azuladas, acabezueladas. Fl. primavera. S., O. y SE.

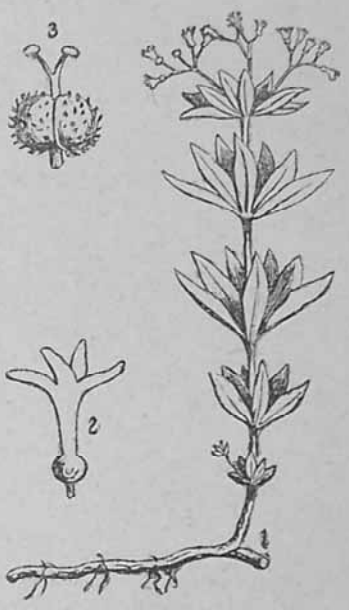


Fig. 595.—*Asperula odorata*: 1, planta; 2, flor; 3, fruto.

7502. **Asperula aristata** *L. fil.* — ♃. De 1′-5′, panojas difusas con brácteas alesnadas; corola papilosa, con *limbo mucho más corto que el tubo* y las lacinias terminadas en una larga arista; aquenios granulosos. Fl. verano. Toda la Península.

C. *Hojas lineales, las superiores en verticilos de 6 ó más; fruto liso.*

7503. **Asperula tinctoria** *L.* — ♃. De 3′-6′; hojas inferiores en vertilos hexámeros, las medianas en verticilos tetrámeros y las superiores opuestas; corimbos terminales bi ó tricótomos; corolas blancas, embudadas, con limbo tan largo como el tubo y 3-4 lóbulos. Fl. Junio-Julio. Indicada en el Pirineo.

7504. **Asperula galioides** *Biebr.* — ♃. De 5′-7′; hojas en verticilos de 6-8; corola acampanada con tubo corto. Pirineos.

D. *Hojas lineales, las superiores en verticilos de 6 ó más; fruto papiloso ó erizado.*

7505. **Asperula cynanchica** *L.* — ♃. De 1′-5′, con rizoma leñoso; hojas lineales, alesnadas, desiguales; verticilos tetrámeros; flores casi sentadas en cimas terminales; corola embudada, con *limbo casi igual al tubo*, cárnea, rugoso-papilosa exteriormente. *Bregandia, Esquinancia, Hierba tosquera.* Fl. verano. Casi toda España, aunque menos frecuente en el S. — *Aplicaciones:* Usada para curar las excoriaciones de la garganta.

7506. **Asperula papillosa** *Lge.* — ♃. De 2′-3′; 2 hojas cortas y 2 largas en cada verticilo, mucronadas; panoja con grupos de 6-8 flores rosadas ó lilacinas. Fl. Junio. Valladolid.

7507. **Asperula effusa** *B.*—♃. De 3′-6′; casi desnuda en la parte superior; verticilos de 7-8 hojas curvas, mucronadas, blanco-tomentosas por el envés; verticilos de 4-6 flores, sentadas; corola con lacinias amarillo-pardas mucronadas y tubo purpurescente. Fl. Junio. Extremo S.

7508. **Asperula pendula** *B.* — ♃. Cespitosa, de 2′-6′; verticilos

de 8-10 hojas curvas, mucronadas, brillantes, cano-tomentosas por el envés; las supremas opuestas; racimos espiciformes de flores amarillas con pelos blancos. Fl. Junio. Sierras granadinas.

7509. **Asperula asperrima** *B.* — ♃. De 3′-5′; verticilos de 6-8 hojas lineales, mucronadas, brillantes; hacecillos de 3-4 flores cortamente pedunculadas, blanco-amarillentas, con las lacinias mucronadas. Fl. Junio. Sierras granadinas y de Alcaraz.

7510. **Asperula Bœtica** *Rouy.* — ♃. De 4′-5′; verticilos de 6-8 hojas glaucescentes; corolas pequeñas, amarillas, muy vellosas, con los lóbulos mucronados y anteras salientes, negruzcas. Fl. Junio-Julio. Provincia de Cádiz.

GÉN. CRUCIANELLA L. (Diminutivo de *crux*, cruz, por la disposición de las hojas.)— Cáliz tubuloso, sin limbo; 2 aquenios oblongos.— Flores rodeadas de un invólucro de 2-3 hojuelas, aproximadas en espiga verde y blanca.

Fig. 596.—1, *Crucianella angustifolia*; 2, su flor; 3, *Vaillantia muralis*.

7511. **Crucianella angustifolia** *L.* (Fig. 596, 1.) — ①. Hojas inferiores lanceoladas en verticilos tetrámeros y las demás en verticilos hexámeros; espigas cuadrangulares de 2″-7″; brácteas externas *libres*. Fl. Junio. Toda España.

7512. **Crucianella latifolia** *L.* — ①. Espigas lineales *larguísimas* y brácteas *soldadas* hasta la *mitad*. Fl. Junio. Centro, E. y S.

7513. **Crucianella maritima** *L.* — ♄. De 1′-3′; hojas en verticilos tetrámeros, *lanceoladas, cartilaginosas, mucronado-punzantes*, abrazadoras; espiga terminal apretada; corola muy saliente y amarilla. Fl. Mayo. Todo el litoral.

7514. **Crucianella patula** *L.* — ①. De 5″-12″; 4 hojas en los verticilos inferiores y 6 en los superiores, lineales, largamente mucronadas; flores amarillas, pentámeras, en espiga cilíndrica; brácteas inferiores verticiladas y las superiores opuestas. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

GÉN. CALLIPELTIS STEV. — Cáliz con limbo casi nulo; corola con 4 lóbulos muy cortos, aovados; 4 estambres; 2 estigmas; fruto monospermo oblongo, algo curvo.

7515. **Callipeltis Cucullaria** *DC.*—①. De 3″-6″, con tallo cuadrangular áspero; verticilos de 4-6 hojas lanceoladas, obtusas; racimo espiciforme interrumpido, algo ladeado, con brácteas naviculares, al fin reflejas. Fl. Mayo. Estepa castellana, S. y SE.

GÉN. VAILLANTIA L. (Ded. al bot. francés *Vaillant.*) — Flores polígamas, 3 en cada axila, las 2 laterales ♂ y la central ☿; cáliz con 5 divisiones setáceas, desiguales; corola enrodada, trífida en las flores ♂ y cuadrífidas en las ☿; fruto con 3 cuernecitos, formados por la reunión de tres cálices.

7516. **Vaillantia muralis** *L.* (Fig. 596, 2.)—①. De 5″-12″, lampiña ó pubescente; verticilos de 4 hojas aovadas, al fin reflejas; flores amarillo-verdosas; frutos lampiños. Fl. primavera. E. y S.

7517. **Vaillantia hispida** *L.* — ①. Planta erizada; frutos erizados sin apéndice dorsal. Fl. Mayo. E. y S.

TRIBU SEGUNDA: COFEAS

GÉN. COFFEA L. (De *kuehiva*, su nombre árabe.) — Cáliz con tubo

ovoideo y limbo con 4-5 dientes; corola embudado-tubulosa, con 4-5 lóbulos; ovario con 2 celdas uniovuladas; fruto baya.

* 7518. **Coffea Arabica** *L.* (Fig. 597.) — ♄. Arbolillo con hojas opuestas, cortamente pecioladas, oblongas, acuminadas, lampiñas y algo ondeadas; estípulas interpeciolares; flores blancas en glomérulos axilares; bayas rojas ovoideas. *Cafetero.* Arabia y Etiopía. Se hace uso vulgar de la infusión de las semillas tostadas y de ellas se extrae la cafeína.

Fig. 597.—*Coffea Arabica.*

GÉN. PUTORIA P.—Cáliz con tubo aovado y limbo corto, tubuloso, con 5 dientes pequeños; corola asalvillada con tubo largo y 4 lóbulos patentes y aguzados; estambres apenas salientes; baya casi seca, aovada, umbilicada y bilocular; semillas solitarias.

7519. **Putoria Calabrica** *P.* — ♃. De 1′-3′, con hojas opuestas, enteras, lanceoladas, revueltas por el margen y con mal olor cuando se frotan; estípulas pequeñas; hacecillos de 10-12 flores rojizas. Fl. primavera y verano. *Hedionda.* Región meridional.

Se usan las raíces de diferentes especies de *Cephælis, Psychotria* y *Richardsonia* de la América tropical, que son las *ipecacuanas.*

TRIBU TERCERA: CINCONEAS

GÉN. GARDENIA ELLIS. (Ded. al bot. norteamericano A. *Garden.*)—Cáliz con tubo ovoideo y limbo tubuloso, truncado; corola con 5-9 divisiones; anteras en igual número, lineales, sentadas en la garganta; ovario con 2-5 celdas pluriovuladas; fruto baya.

* 7520. **Gardenia florida** *L.* — ♄. Hojas elípticas agudas; flores solitarias, sentadas; corola blanca, olorosa, doble por el cultivo. *Gardenia, Jazmín del Cabo.* China y Japón. Ornamental.

Las cortezas de varias especies de *Cinchona* de Colombia, Ecuador y Perú (*C. officinalis, Calisaya, crispa, Peruviana, succirubra,* etc.) son las quinas.

FAMILIA 345.ª: CAPRIFOLIÁCEAS

Arbustos, á veces volubles sinistrorsos (Madreselva), rara vez hierbas perennes (Yezgo) ó arbolillos (Saúco), con las hojas sencillas (*Lonicera, Viburnum*) ó pinnado-compuestas (*Sambucus*), sin estípulas. Cimas corimbiformes ó racemiformes, con flores ☿ (figuras 598 y 599), regulares (*Viburnum, Sambucus*) ó irregulares con corola resupinada (*Lonicera*), pentámeras, con un solo verticilo estaminal y pistilo generalmente de 3 carpelos cerrados multiovulados, rara vez uniovulados (*Sambucus*) ó con 2 (*Diervilla*) ó 4 óvu-

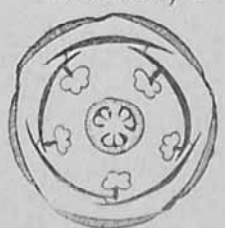


Fig. 598.—Diagrama de *Sambucus.*

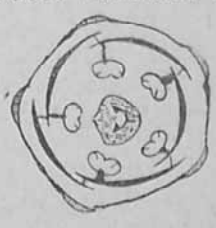


Fig. 599.—Diagrama de *Viburnum.*

los (*Symphoricarpus*); un estilo ó tantos estilos ó tantos estigmas sentados como carpelos F = 5S + (5P + 5E) + (3C^c). Fruto baya (*Lonicera*), alguna vez aquenio (*Linnæa*) nuculanio (*Sambucus, Viburnum*) ó cápsula (*Diervillea*).

Se conocen 13 géneros con unas 200 especies, en su mayoría de los países templados del hemisferio boreal.

TRIBU PRIMERA: LONICEREAS

1. Con un solo estilo

GÉN. LONICERA L. (Ded. al bot. alemán *Lonicer*, fig. 600.)—Cáliz tubuloso con 5 dientes muy pequeños; corola irregular, resupinada, con tubo largo, 4 divisiones en el labio superior y una en el inferior; estilo filiforme y estigma trilobulado; baya trilocular con 2 ó 4 semillas en cada celda.

A. *Tallos trepadores volubles; hojas superiores entresoldadas.*

7521. **Lonicera Caprifolium** *L.* (Fig. 601.)—♃. Ramas jóvenes pubescentes; hojas caedizas elípticas casi orbiculares, brillantes, lampiñas por el envés; flores verticiladas en cabezuelas terminales, sentadas; cáliz con dientes obtusos; corola amarillenta, rojiza por fuera, con olor grato. Fl. primavera y verano. *Madreselva.* Indicada como espontánea en Cataluña, Aragón y Castilla la Nueva. Se han usado las bayas como diuréticas y las flores como béquicas.

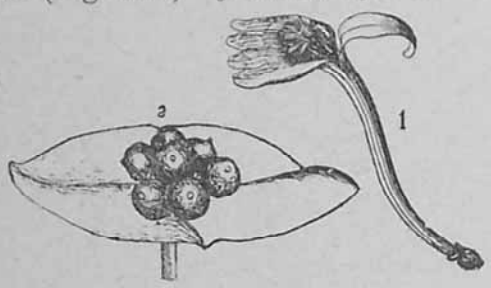


Fig. 600.—*Lonicera Caprifolium*: 1, flor; 2, frutos y último par de hojas.

Fig. 601.—Sumidad de *Lonicera Caprifolium*.

7522. **Lonicera implexa** *Ait.* — ♃. Difiere por las ramas cenicientas y hojas trabadas en limbo cóncavo ó embudado. Fl. Abril-Julio. *Madreselva, Mamellera, Zapaticos.* Centro, E. y S.

7523. **Lonicera splendida** *B.*—♃. De unos 2 metros, con hojas persistentes y verticilos de 20-30 flores en cabezuela sentada; corola y ovario glanduloso pubescentes. Fl. verano. *Madreselva.* S. y SE.

7524. **Lonicera Etrusca** *Santi.*—♃. Cabezuela terminal pedunculada, acompañada por lo común de otras 2 laterales menores y con pedúnculos más cortos. Fl. verano. *Madreselva.* Centro, E. y S.

* 7525 **Lonicera flava** *Sims.*—♃. Sarmentosa, poco voluble, muy lampiña, con las hojas caedizas, algo gruesas y casi coriáceas, glaucas por el envés; cabezuelas involucradas, con pedúnculo corto; flores amarillentas y luego anaranjadas, olorosas. Fl. verano. *Madreselva de jardín.* La Carolina.

B. *Tallos trepadores volubles; hojas superiores no entresoldadas.*

7526. **Lonicera Periclymenum** *L.*—ħ. Hojas lampiñas por el haz, ovales-lanceoladas, agudas, cortamente pecioladas, las superiores sentadas; cabezuela largamente pedunculada; corolas amarillo-rojizas, olorosas. Fl. verano. *Madreselva.* N., Centro y O.

7527. **Lonicera Hispanica** *Boiss.* et *Reut.*—ħ. Se distingue por sus hojas pubescentes, todas pecioladas y los pedúnculos y cálices muy glandulosos. Fl. verano. *Madreselva.* Centro y S.

7528. **Lonicera canescens** *Schousb.*—ħ. Ramas jóvenes canescentes; hojas *todas pecioladas*, garzas, con el envés cano-tomentoso; flores amarillentas rodeadas de brácteas simulando el involucro; bayas negras pruinosas. SE.

C. *Tallos erguidos; flores geminadas; bayas apenas soldadas.*

7529. **Lonicera Xilosteum** *L.* — ħ. Hojas pubescentes en ambas caras; corola amarillenta algo vellosa; bayas negras, brillantes. Fl. verano. Montañas del NE., Centro y Sierra Nevada.

7530. **Lonicera nigra** *L.*—ħ. Difiere por sus hojas al fin lampiñas y su corola rosada ó violácea. Fl. verano. Pirineo.

7531. **Lonicera Pyrenaica** *L.* — ħ. De 1 metro escaso; hojas oblongas, cortamente pecioladas; corolas casi regulares, blanquecinas ó rosadas, olorosas; bayas rojas. Fl. verano. Montañas del NE.

* 7532. **Lonicera Tatarica** *L.*—ħ. Difiere por sus hojas acorazonadas-ovales y corola marcadamente irregular. Fl. Marzo-Abril. *Madreselva* de Tartaria. Asia.

7533. **Lonicera arborea.** — ♄. De 5-10 metros y hasta de 3′-5′ de diámetro en su base; hojas aovadas, bayas no soldadas en su base, verdoso-azuladas, amarillentas en su madurez. Fl. verano. *Madreselva arborea.* Sierra Nevada.

D. *Tallo erguido; bayas soldadas entre sí.*

7534. **Lonicera cœrulea** *L.* — ħ. De unos 5′, con las ramitas y pecíolos pelosos; estilo lampiño; baya negruzca. Fl. verano. Pirineo.

7535. **Lonicera Alpigena** *L.* — ħ. Ramas y pecíolos lampiños; estilo velloso; bayas rojas. Fl. verano. Pirineo.

* 7536. **Lonicera fragantissima** *Lindl.* — ħ. De 2-3 metros. con ramas rojizas y brillantes; hojas ovales grandes, acuminadas, pubescentes en el envés, casi persistentes; flores geminadas, axilares, blancas ó algo verdosas por fuera, olorosas; bayas rojas Fl. desde Enero. China.

GÉN. LINNÆA L. (Ded. al insigne *Linneo.*)—Cáliz con tubo ovoideo y 5 lacinias lanceoladas; corola casi acampanada y casi irregular; estambres didínamos, incluídos. — Ovario con 3 celdas, 2 pluriovuladas y estériles, y una uniovulada y fértil.

* 7537. **Linnæa borealis** *L.* — ♃. Hierba siempre verde; hojas ovales, algo dentadas; flores blanco-rosadas, colgantes y olorosas, con 2 brácteas que simulan un cáliz. Fl. verano. *Te de Suecia.* N. de Europa. Su tallo y hojas son amargos, sudoríficos y diuréticos.

GÉN. DIERVILLA T. (Ded. á su descubridor el viajero *Dierville.*) — Cáliz con tubo oblongo, angostado en su cima, y limbo quinquéfido abierto casi regular; estambres poco salientes; ovario con 2 celdas estilo filiforme y estigma en cabezuela; cápsula coriácea.

* 7538. **Diervilla Japonica** *R. Br.* (*Weigela rosea* Lindl.) — ♄. De 4′-8′, con hojas cortamente pecioladas, ovales, acuminadas, denta-

das con nervios y pecíolos erizados; 3-4 pedúnculos en cada axila; corolas rosadas, doble largas que el cáliz. Fl. primavera. China.

GÉN. SYMPHORICARPUS DILL. (Del gr. *symphero*, aglomerar, y *carpos*, fruto.)—Cáliz con tubo globuloso y limbo con 4-5 dientes persistentes; corola embudada con 4-5 lóbulos obtusos; 4-5 estambres incluídos; ovario con 4 celdas, 2 pluriovuladas estériles y 2 uniovuladas fértiles; baya muy carnosa.

* 7539. **Symphoricarpus racemosus** *Michx.* — ♄. Hojas redondeadas, estrechadas en la base, enteras ó desigualmente dentadas ó hendidas; racimo terminal; corola rosada; bayas blancas hasta del tamaño de una uva. Fl. verano. *Bolitas de nieve.* Canadá.

* 7540. **Symphoricarpus vulgaris** *Michx.*—♄. Flores aglomeradas en cabezuelas pequeñas axilares; corolas blancas; baya roja, de 2'''-4'''. América del Norte. Su raíz es astringente y febrífuga.

TRIBU SEGUNDA: SAMBUCEAS

2. Estilos más ó menos separados

GÉN. SAMBUCUS L. (Del lat. *Sambuca*, instrumento musical fabricado con sus tallos, fig. 602.) — Cáliz con el tubo ovoideo casi globoso, y el limbo quinquéfido y patente en la madurez; corola enrodada, quinquéfida; ovario con 3-5 celdas uniovuladas ó igual número de estigmas sentados; baya casi globosa. — Hojas grandes, pinnado-partidas.

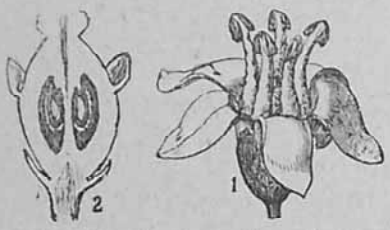


Fig. 602.—*Sambucus nigra*: 1, flor; 2, pistilo y cáliz cortados.

7541. **Sambucus nigra** *L.* — ♄. Arbusto ó arbolillo de 2-3 metros; hojas con los segmentos desigualmente dentados; flores muy numerosas en cimas corimbiformes, las laterales *sentadas;* corolas blanco-amarillentas y olorosas; bayas negras. Fl. en Mayo - Junio. *Saúco, Canillero.* Toda España. Las flores se usan como sudoríficas y resolutivas, en infusión y fomentos, y entran en el Agua de Saúco y Bálsamo tranquilo; de los frutos se obtiene el zumo para preparar la miel de Saúco; la corteza se usa como diurética contra la hidropesía, y fresca y con las hojas en la Pomada de Saúco.

Fig. 603.—Sumidad del *Sambucus Ebulus.*

7542. **Sambucus racemosa** *L.* — ♄. Arbustillo de 1-2 metros;

panoja ovoidea, arracimada, con todas las flores pediceladas y bayas rojas. Fl. Julio-Agosto. Montañas del NE.

7543. **Sambucus Ebulus** *L.* (Fig. 603.) — ♃. *Herbácea*, de 6'-9'; hojas con 5 ó más pares de segmentos finamente dentados; flores numerosas en corimbo plano, *todas pediceladas*; bayas negras. Fl. Junio-Agosto. *Yezgo, Sauquillo.* Toda España. La raíz entra en el Aceite de Artánita compuesto, y en el Emplasto de Ranas simple; se ha usado como diurética y resolutiva.

GÉN. VIBURNUM L. (Del lat. *viere*, atar, por la flexibilidad de sus ramas.) — Cáliz y corola con 5 lóbulos, 5 estambres, 3-5 estigmas sentados; *baya unilocular monosperma.*—Arbustos con flores blancas en cimas densas corimbiformes.

7544. **Viburnum Tinus** *L.*—♄. De 2-3 metros; hojas persistentes, aovado-agudas, enteras, coriáceas, cortamente pecioladas, lampiñas por el haz; drupa seca, algo azulada, con brillo casi metálico. Fl. Marzo-Abril. *Durillo, Barbadija.* Falta en el N. Las hojas se usan alguna vez como febrífugas.

7545. **Viburnum Lantana** *L.*—♄. De 1-3 metros; pecíolos tomentosos; limbo oval, dentado, casi lanudo; cima umbeliforme; pedúnculos tomentosos; drupa aovada, rojiza al principio y después negruzca. Fl. Mayo-Julio. *Lantana, Barbadejo, Mentironera, Pierno, Morrionera, Vitilaina.* N., NE. y montañas del Centro. La corteza es irritante y los frutos ácidos y amargos.

7546. **Viburnum Opulus** *L.* (Fig. 604.)—♄. De 3-4 metros, con las hojas palmeado-hendidas en 3-5 lóbulos agudos, con dientes desiguales, lampiños en el haz; cima corimbiforme, globosa y estéril en los cultivados. Fl. Mayo-Julio. *Mundillos, Bola de nieve, Rosa de Gueldres, Rodela.* Montañas del N. y Centro.

Fig. 604.—*Viburnum Opulus.*

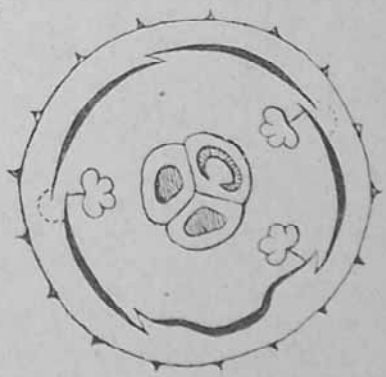


Fig. 605.—Diagrama de *Valerianella.*

FAMILIA 346.ª: VALERIANÁCEAS

Hierbas anuales (*Valerianella*) ó perennes (*Valeriana*), con hojas opuestas, sencillas (*Valerianella, Valeriana Pyrenaica*) ó pinnado-compuestas (*Valeriana officinalis*), sin estípula. Cimas con frecuencia corimbiformes, con flores ☿ (fig. 605), irregulares, pentámeras,

con la corola frecuentemente resupinada, ensanchada en la base (*Valeriana*) ó espolonada (*Centranthus*), el androceo reducido á 3 estambres ó á 2 (*Fedia*), y aun á uno solo (*Centranthus*), y el pistilo formado por 3 carpelos cerrados y soldados en ovario triloculár con *una celda fértil* uniovulada, y *las otras 2 estériles* F = 5S + (5P + 3-1E) + ($3C^{0}$). El fruto es un aquenio coronado por el cáliz, no transformado (*Valerianella*) ó con los dientes prolongados en aristas plumosas formando un vilano (*Valeriana, Centranthus*).

Se conocen 9 géneros con unas 300 especies, en su mayoría de los países templados del hemisferio Norte.

GÉN. VALERIANA L. (Del lat. *valere*, estar sano, fig. 606.)—Flores ♀ ó dioicas con el limbo del cáliz replegado hacia fuera; corola con 5 lóbulos, con el tubo regular ó giboso en su base; 3 estambres.—Aquenio con vilano plumoso.

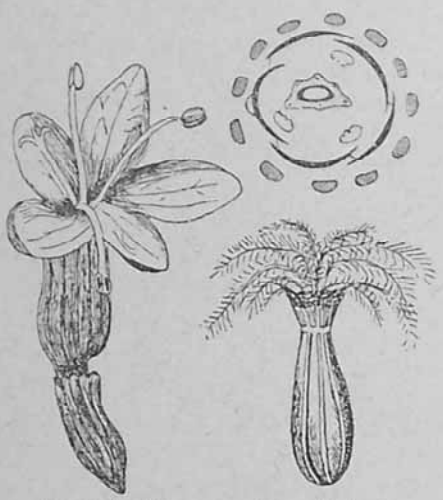


Fig. 606.—Diagrama, flor y fruto de *Valeriana officinalis*.

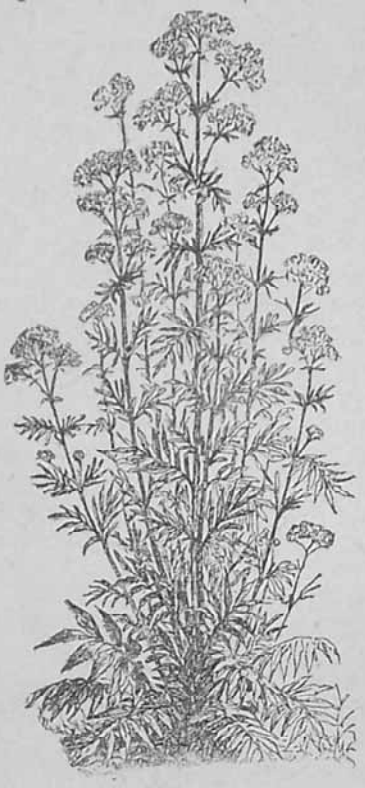


Fig. 607.—*Valeriana officinalis*.

A. *Flores hermafroditas; todas las hojas pinnatisectas.*

7547. **Valeriana officinalis** *L.* (Fig. 607.)—♃. Rizoma truncado con numerosas raíces adventicias; tallos anuales, herbáceos, de 6′-15′, erguidos, estriados y fistulosos; hojas pinnatisectas, con 15-21 segmentos hendido-dentados; cimas compuestas, corimbiformes, terminales; corola blanca ó rosada, con el tubo inflado por un lado y 5 lóbulos casi iguales. Fl. de Junio á Agosto. *Valeriana oficinal* ó *menor, Hierba de los gatos.* N., Pirineos, NE. y sitios montuososo de Aragón y Castilla.—*Aplicaciones:* La raíz se usa como antiespasmódica, preparándose con ello el Polvo, la Infusión, Agua, Extracto, Tinturas alcohólica y etérea de Valeriana, y entrando también en el Cocimiento de Quina y Valeriana, Triaca y Electuario teriacal; con ella se prepara el ácido valeriánico.

7548. **Valeriana sambucifolia** *Miq.* —♃. Tallo más robusto y asurcado; hojas con 3-5 pares de segmentos elípticos, aserrados;

cimas más abiertas y flores cárneas mayores. Fl. verano. Pirineo.

* 7549. **Valeriana exaltata** *Mik.*—♃. Difiere por sus tallos numerosos, sin renuevos estériles, hojas con 4-5 pares de segmentos más anchos y más profundamente dentados. Fl. Junio-Julio, y se cultiva y se usa en substitución de la oficinal. Europa media.

B. *Flores* ♀; *hojas inferiores primarias enteras ó dentadas.*

7550. **Valeriana Phu** *L.* — ♃. Rizoma truncado; *tallo liso*, de 7′-12′, fistuloso; hojas radicales, ovales-oblongas, *unas enteras y otras hendidas*, largamente pecioladas, las caulinares pinnatisectas, con segmentos enteros, las superiores mayores; flores blancas. Fl. Mayo-Junio. *Valeriana mayor.* Indicada en Cataluña y Castilla la Nueva. Se usa como la oficinal.

7551. **Valeriana Pyrenaica** *L.* — ♃. Rizoma ramificado; hojas acorazonadas, anchísimas (8″-20″), desigualmente dentadas, largamente pecioladas, las caulinares con un lóbulo terminal muy grande y dos laterales muy pequeños; flores rojizas en cimas corimbiformes. Fl. verano. Montañas del N., NE. y Centro.

C. *Flores dioicas ó polígamas; hojas caulinares pinnatífidas.*

7552. **Valeriana dioica** *L.* — ♃. Raíz *tuberosa;* tallo sencillo, de 1′-3′; hojas inferiores *pecioladas, oblongas*, las superiores pinnatisectas, con 3-4 pares de segmentos lineales; flores rosadas, polígamas. Fl. Mayo-Junio. Montañas de casi toda España.

7553. **Valeriana hispidula** *B.* — ♃. *Algo erizada;* rizoma casi herbáceo; hojas radicales pequeñas, ovales, algo acorazonadas en la base, y las caulinares con 5 pares de segmentos poco menores que el terminal; flores rosadas. Fl. verano. Pirineo.

7554. **Valeriana globulariæfolia** *Ramd.* — ♃. Raíz gruesa, no tuberosa; tallos de 3′-4′; hojas caulinares con 2 pares de pínulas lineales, y las inferiores sencillas, ovales ú orbiculares; brácteas pestañosas más largas que el fruto; flores rosadas, polígamas. Fl. verano. Ambos Pirineos y Sagra Sierra.

D. *Flores dioicas ó polígamas; hojas caulinares enteras ó trífidas.*

7555. **Valeriana tripteris** *L.*—♃. Tallo sencillo, de 2′-3′; hojas garzas, las radicales casi redondas ó acorazonadas, *enteras, las caulinares ternadas*, con las foliolas laterales menores; flores blancas ó rosadas. Fl. Mayo-Julio. Montañas del N., NE. y Centro.

7556. **Valeriana montana** *L.*—♃. Tallo sencillo, de 2′-3′; *hojas brillantes*, las radicales casi redondas, y las caulinares *lanceoladas, casi dentadas;* flores blancas ó rosadas polígamas, con 3 estambres. Fl. Junio-Julio. *Nardo de monte.* Ambos Pirineos.

7557. **Valeriana longiflora** *Wk.* — ♃. Pigmea, con todas las hojas radicales, enteras, redondeadas, 2 3 veces menor que el pecíolo; tallos dicótomos; flores rosadas con el tubo *5-6 veces más largo que el ovario.* Fl. Junio-Julio. Aragón septentrional.

La *Valeriana celtica*, de los Alpes, es el *Nardo céltico*, y el *Nardostachys Jatamansi*, de la India, el *Nardo índico.*

GÉN. VALERIANELLA T. (Diminutivo de *Valeriana*) — Cáliz con dientes no arrollados, algunas veces muy cortos, y aun casi nulos; 3 estambres; 3 estigmas; aquenio con 2 celdas estériles, coronado por los dientes del cáliz, no plumosos. — Hierbas anuales con tallos dicótomos.

A. *Limbo del cáliz casi nulo.*

7558. **Valerianella olitoria** *Poll.* — ①. Tallo anguloso, dicó-

tomo; hojas inferiores oblongo-espatuladas, las demás lanceoladas, dentadas en la base; corimbos apretados con brácteas pestañosas; fruto globoso, comprimido, con 3-5 dientecitos en el ápice, con 2 surcos laterales. Fl. primavera. *Hierba de los canónigos.* Casi toda España. Se come en ensalada.

B. *Limbo del cáliz tubuloso, truncado oblicuamente.*

7559. **Valerianella truncata** *Betk.* — ①. Difiere por su limbo calicinal casi tan largo como el fruto, *truncado oblicuamente, en forma de oreja.* Fl. primavera. NE., Centro y S.

7560. **Valerianella microcarpa** *Lois.* — ①. Hojas inferiores oblongo-espatuladas, las superiores estrechas, dentadas en la base; brácteas más largas que los frutos; limbo calicinal *truncado oblicuamente, entero;* corola rosado-pálida; fruto *muy pequeño,* erizado. Fl. primavera. Rara en el Centro, E. y S.

7561. **Valerianella Morisonii** *DC.* (*V. dentata* Poll.) — ①. Se distingue por su limbo calicinal, *truncado oblicuamente y con dientes agudos en el ápice;* fruto *ovoideo-cónico,* erizado. Fl. primavera. N., E. y provincias centrales próximas.

7562. **Valerianella eriocarpa** *Desv.* — ①. Hojas superiores dentadas en la base; limbo del cáliz tan ancho y largo como el fruto, *en forma de corona truncada oblicuamente, denticulada;* fruto velloso-lanudo, reticulado. Fl. primavara. NE., Centro y S.

C. *Limbo del cáliz reducido á un solo diente.*

7563. **Valerianella carinata** *Lois.* — ①. De 1′-3′; hojas lampiñas; fruto *casi tetragonal,* con la *cara posterior profundamente acanalada,* lampiño; celdas estériles más grandes que la fértil. Fl. primavera. Casi toda España.

D. *Limbo del cáliz reducido á 3 dientes.*

7564. **Valerianella echinata** *DC.* — ①. Ramas engrosadas en su parte superior; hojas superiores sinuado-dentadas ó hendidas; fruto con las celdas estériles menores que la fértil, y *dientes alesnados y curvos,* el exterior mayor. Fl. primavera. Centro y NE.

7565. **Valerianella rimosa** *Bast.* — ①. Flores blancas; limbo calicinal herbáceo, apenas tridentado; aquenios lampiños, con una estría opuesta á una costilla prominente, y las celdas estériles separadas. Fl. Mayo-Julio. N., NE. y Centro.

7566. **Valerianella tridentata** *Krok.* — ①. Flores lilacinas ó rosadas; brácteas ancho-escariosas; aquenios con 2 surcos, y celdas estériles mayores que la fértil. Fl. primavera. NE. y Centro.

7567. **Valerianella Martini** *Losc.* — ①. De 6″-10″, con hojas lampiñas; aquenios comprimidos, lampiños, con las celdas estériles mayores y el diente posterior cónico, casi mitad que el fruto. Fl. primavera. Aragón meridional.

E. *Limbo del cáliz con 6 ó más dientes.*

7568. **Valerianella coronata** *DC.* — ①. Tallo erizado; hojas superiores pinnado-hendidas; cabezuelas casi globosas; frutos casi tetragonales, erizados, con costillas filiformes; corona foliácea, cupuliforme, de 6 lóbulos triangulares, terminados en arista ganchuda. Fl. primavera. Casi toda España.

7569. **Valerianella discoidea** *Lois.* — ①. Limbo del cáliz cóncavo, casi *enrodado,* con 6 lóbulos *muy patentes,* con frecuencia bífidos, y todos terminados en arista ganchuda; bracteas anchamente escariosas. Fl. primavera. Casi toda España.

7570. **Valerianella divaricata** *Lge.* — ①. Ramas divergentes en ángulo recto; flores rosadas en cimas casi globosas; aquenios casi tetrágonos con un surco profundo y ancho, con las celdas estériles mucho menores, y limbo calicinal de 6 lóbulos muy cortos, con mucrón ganchudo. Fl. primavera. Granada y Murcia.

7571. **Valerianella multidentata** *Losc. Pard.*—①. De 10''-15'', con cimas acabezueladas; hojas superiores ó sinuado-hendidas; cáliz con *7-16 dientes;* fruto con las celdas estériles tan gruesas ó más que la fértil. Fl. primavera. Aragón meridional.

GÉN. FEDIA MOENCH. — Cáliz pequeño; corola con el *tubo muy largo* y limbo bilabiado; 2 estambres; cápsula con 3 celdas.

7572. **Fedia Cornucopiæ** *Gœrtn.* (Fig. 608.) — ①. Tallo estriado, de 1'-3'; hojas ovales, las inferiores pecioladas; flores purpúreas en cimas corimbosas. Fl. primavera. O., S. y SE.

Fig. 608. — Sumidad de *Fedia Cornucopiæ.*

7573. **Fedia graciliflora** *Fisch.* — ①. Difiere por su corola con tubo delgadísimo, y celdas estériles del fruto más anchas que la fértil. Fl. Mayo-Junio. R. meridional.

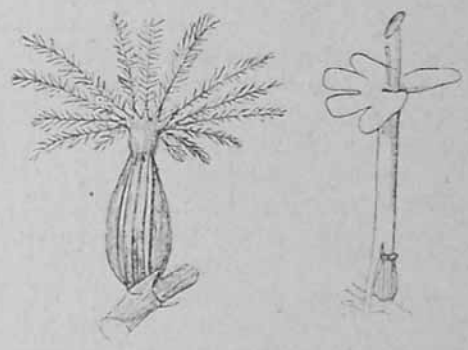


Fig. 609.—Flor y fruto de *Centranthus ruber.*

GÉN. CENTRANTHUS (Del gr. *centron*, espolón, y *anthos*, flor, fig. 609.) — Limbo del cáliz arrollado al principio y desenvuelto al fin en vilano plumoso; corola resupinada, espolonada en la base ó gibosa en la garganta; *un estambre;* aquenio unilocular. — Plantas garzas y lampiñas con flores rojas ó blancas; cima corimbiforme terminal.

A. *Hojas enteras.*

7574. **Centranthus ruber** *DC.* (*Valeriana rubra* L.) — ♃. De 3'-8', con hojas grandes, *ovales-lanceoladas,* de color garzo; flores numerosas, encima corimbiforme, rosadas, rojas ó blancas, con espolón *doble largo* que el ovario. Fl. Mayo-Septiembre. *Valeriana roja, Hierba de San Jorge, Amores mil.* Montañas y costas; raro en el Centro. En Italia suele utilizarse para ensalada.

7575. **Centranthus angustifolius** *DC.* — ♃. Tallo fistuloso, de 3'-7'; hojas *lineales-lanceoladas, enteras;* flores rosadas; espolón más largo que el ovario. Fl. Mayo-Julio. N., E. y SE.

7576. **Centranthus Nevadensis** *B.*—♃. Tallos numerosos, sen-

cillos, de 8''-30'', su fruticosos; hojas lanceoladas, obtusas, enteras; flores rojas, con espolón doble largo que el ovario. Fl. primavera y verano. Sierras granadinas y murcianas.

B. *Hojas caulinares pinnatífidas.*

7577. **Centranthus Calcitrapa** *DC.*—♃. Tallo finamente estriado, de 1'-3'; hojas radicales y caulinares inferiores *lirado-pinnatífidas*, las superiores *pinnado-hendidas;* corola blanca ó rosada, con una giba corta. Fl. Mayo-Junio. Toda España.

7578. **Centranthus macrosiphon** *B.* — ①. Tallo fistuloso, *hinchado*, ramificado desde la base, de 1'-2'; hojas inferiores trasovadas y las caulinares liradas, con la lacinia terminal elíptica y aserrada; flores rosadas. Fl. primavera. S. y SE.

FAMILIA 347.ª: DIPSACÁCEAS

Está formada por 8 géneros con 120 especies, en su mayoría de la región mediterránea. Son plantas herbáceas, anuales (*Scabiosa stellata*) ó perennes (*Cephalaria leucantha*), con las hojas opuestas, sencillas y sin estípulas. *Cabezuelas* con involucro total en su base y *brácteas interflorales* (*Scabiosa*); generalmente cada flor está provista además de un involucrillo especial.—Flores ☿ (fig. 610), con cáliz gamosépalo; corola con frecuencia irregular y aun á veces bilabiada; *4 estambres libres* ó á veces sólo 2; pistilo de 2 carpelos cerrados, uniovulados, uno de los cuales aborta muy prematuramente. $F = (5S) + (5P + 4E) + C^{s}$. Fruto aquenio envuelto en el involucrillo, cuyo limbo forma á veces una corona y está terminado por el limbo del cáliz persistente.

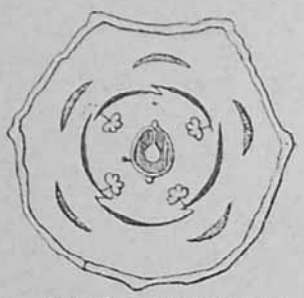


Fig. 610.—Diagrama de *Scabiosa.*

1. LIMBO CALICINAL CUPULIFORME Y PESTAÑOSO

GÉN. DIPSACUS L. (Del gr. *dipsacin*, tener sed, por el acopio de agua de sus hojas.) — Cáliz con limbo cupuliforme truncado; involucro tetragonal con 8 surcos, y limbo corto, dentado, algunas veces nulo; corola con 4 lóbulos; vilano del fruto membranoso.—Tallos con aguijones; brácteas interflorales, espinescentes.

7579. **Dipsacus sylvestris** *Mill.*—①. De 8'-15'; hojas espinosas en el nervio medio, desigualmente festonadas, *oblongo-lanceoladas*, soldadas en la base, *lampiñas* ó con escasas *espinitas marginales;* foliolas involucrales lineales, ascendentes, más largas que la cabezuela; flores violáceas. Fl. Junio-Julio. *Cardencha.* Toda España. Se usó como sudorífica y aperitiva.

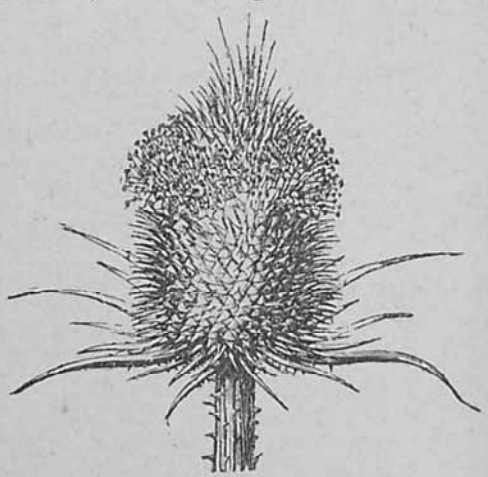


Fig. 611.—Cabezuela del *Dipsacus fullonum.*

7580. **Dipsacus laciniatus** *L.* — ②. Hojas superiores *pinnado-*

hendidas, las involucrales apenas iguales á la cabezuela, flores blanquecinas. Fl. Julio-Agosto. Pirineo, Guadarrama.

7581. **Dipsacus fullonum** *Mill.* (Fig. 611.) — ②. De 6'-9'; hojas radicales, caulinares, lanceoladas, *enteras*, entresoldadas, *sin aguijones;* foliolas del involucro lanceolado-lineales, *inermes*, patentes, más cortas que la cabezuela; flores violáceas entre brácteas tan largas. Fl. verano. *Carda de cardadores*. R. oriental y SE.

7582. **Dipsacus ferox** *Lois.* — ②. De 2'-6', con espinas fuertes numerosas; hojas *con espinitas en el limbo;* cabezuelas *globosas, coronadas por espinas largas;* hojuelas dsl involucro patentes; flores blancas ó cárneas. Fl. Junio-Julio. S. de Aragón, Extremadura.

7583. **Dipsacus pilosus** *L.* — ①. De 9'-12'; hojas radicales largamente pecioladas, *con 2 orejuelas* aserradas en el ápice del peciolo; cabezuelas pequeñas *globosas;* brácteas involucrales reflejas; flores blancas. Fl. Junio-Julio. Cataluña, Aragón, Madrid.

GÉN. CEPHALARIA SCHRAD. (Del gr. *cephale*, cabeza.) — Invólucro con hojuelas numerosas más cortas que las hojas del receptáculo; involucrillos con 4 caras, 8 surcos y corona de 4-8 dientes; cáliz con el limbo disciforme; corola cuadrífida; 4 estambres.

7584. **Cephalaria Syriaca** *Schrad.* — ①. De 2'-6'; hojas lanceoladas, enteras ó aserradas; cabezuelas erguidas; foliolas involucrales é interflorales ovales, anchas, coriáceas, con arista punzante. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

7585. **Cephalaria leucantha** *Schrad.* — ♀. Difiere por sus hojas caulinares, pinnatisectas, con las lacinias aserradas ó hendidas; corola blanca. Fl. verano. Toda España.

7586. **Cephalaria Bœtica** *B.* — ♀. Se distingue por sus hojas caulinares pinnatífidas, con 5-9 *lacinias lineales*. Fl. Agosto. E. y S.

7587. **Cephalaria linearifolia** *Lge.* — ♀. De 8'-10', con ramas casi desnudas; hojas lineales-lanceoladas, enteras, uninerviadas; corola blanco-ocrácea; estambres muy salientes con anteras amarillas. Fl. verano. Montañas granadinas.

GÉN. KNAUTIA COULT. (Ded. al bot. alemán C. *Knaut.*) — Invólucro con bracteíllas numerosas; receptáculo erizado; involucrillo comprimido, cortamente pedicelado, con 4 fositas y 4 dientes, 2 de ellos mayores; cáliz con el limbo cupuliforme.

7588. **Knautia hybrida** *Coult.* — ①. Hojas inferiores liradas, las superiores lanceoladas, enteras; involucrillo pedicelado; corola rosada; 4 estambres. Fl. primavera y verano. Cataluña.

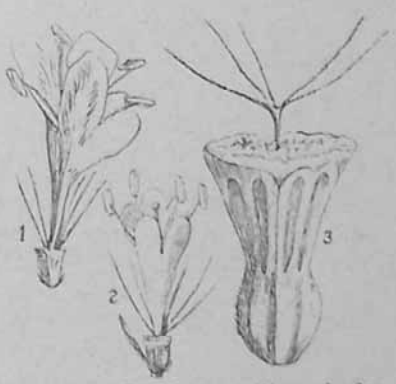


Fig. 612. — *Scabiosa maritima*: 1, flor *periférica;* 2, flor del disco; 3, fruto con su corona involucral y vilano.

2. LIMBO DEL CÁLIZ CON ARISTAS LINEALES RÍGIDAS

GÉN. SCABIOSA L. (Del lat. *scabies*, sarna, por su uso médico, fig. 612.) — Cáliz con limbo membranoso, generalmente terminado por aristas; involucrillo con tubo asurcado ó excavado por fositas, y limbo escarioso ó dentado; corola con 4-5 divisiones. — 2 ó más filas de foliolas involucrales.

A. *Limbo del involucrillo engrosado y doblado hacia adentro.*

7589. **Scabiosa maritima** *L.*—①. De 3'-9'; hojas radicales aserradas, hendidas ó liradas, las caulinares pinnatífidas, con el lóbulo terminal más largo; involucrillo con limbo corto y plegado; cáliz con 5 dientes alesnados; corola lilácea con 5 lóbulos. Fl. verano. Aragón meridional y provincias del litoral, excepto el N.

Fig. 613.—*Scabiosa atropurpurea.*

7590. **Scabiosa semipapposa** *Salzm.*— ①. Difiere por sus flores exteriores sin aristas calicinales, y las interiores con cerdas más largas que el aquenio. Fl. primavera. NO., Centro y S.

7591. **Scabiosa atropurpurea** *L.* (Fig. 613.) — ①. Difiere por sus flores purpúreo-obscuras. Fl. Mayo-Junio. *Viudas, Escobilla morisca.* Litoral del NO., O. y S.

B. *Limbo del involucrillo escarioso y coroniforme; hojas pinnatífidas.*

7592. **Scabiosa stellata** *L.*—①. De 2'-6'; hojas radicales oblongo-espatuladas, dentadas ó hendidas, las caulinares pinnatisectas, con lacinias *lineales;* 10-12 hojas involucrales, ensanchadas en la base; corolas azuladas; corona escariosa con unos 40 nervios, y *muy grande.* Fl. Mayo-Junio. Falta en el N.

7593. **Scabiosa Monspeliensis** *Jacq.*— ①. Mitad menor, con 7-8 foliolas involucrales y corona con 32-35 nervios. Fl. Abril-Julio. Centro, E. y S.

7594. **Scabiosa Sicula** *L.* — ①. Hojas inferiores oblongas ó liradas, las superiores pinnado-partidas en lacinias lanceoladas, la terminal mucho más larga; cabezuelas paucifloras largamente pedunculadas; hojas involucrales, *más largas que la cabezuela fructífera;* corolas rosadas, iguales. Fl. Junio-Julio. Centro y Sur.

7595. **Scabiosa Ucranica** *L.*—♃. Rizoma casi leñoso; tallo erizado; hojas radicales sencillas y fugaces, las caulinares pinnatisectas con segmentos lineales agudos y enteros; invólucro con foliolas lanceoladas estrechas, involucrillo velloso en la base y escarioso en el limbo; cáliz con aristas rojizas 4 veces más largas que la corona; corolas blancas amarillentas ó azuladas, quinquéfidas, las exteriores radiantes. Fl. verano. Centro y E.

7596. **Scabiosa macropoda** *Costa.*—♃. Sufruticosa, de 5''-15'', con hojas pinnado-partidas muy erizadas, canescentes por ambas caras, con los segmentos pinnatífidos en las inferiores; tubo calicinal muy velloso; aristas pálidas, casi doble largas que la corona; corola rosado-violácea. Fl. verano. NE.

7597. **Scabiosa pulsatilloides** *B.*—♃. Hojas casi todas radicales, pelosas, grisáceas, bipinnado-partidas; 2 caulinares entresoldadas; corona con 16-20 nervios; cerditas calicinales rojas, mitad menores; corolas azuladas. Fl. verano. Sierra Nevada.

C. *Limbo del involucrillo escarioso y coroniforme; hojas enteras.*

7598. **Scabiosa graminifolia** *L.*—♃. Sufruticosa, de 1'-2'; hojas *lineales agudas, enteras, argentado-sedosas;* corolas azules, las de la

circunferencia radiantes; aquenio blanco peloso con corona casi entera. Fl. verano. Citada en Cataluña.

7599. **Scabiosa saxatilis** *Cav.*—♃. Herbácea, de 3′; hojas elípticas, tomentosas por el envés, las caulinares soldadas en la base; involucro de unas 12 hojuelas; cerdas calicinales purpúreas, con la base blanca; corola blanca. Fl. Mayo. Valencia y Alicante.

D. *Limbo del involucrillo plano y membranoso.*

7600. **Scabiosa Columbaria** *L.*—♃. Tallo peloso, de 3′-7′; hojas inferiores espatuladas, las superiores *pinnatisectas*, con segmentos lineales; flores azules; corona escariosa, denticulada y cerditas del cáliz *3-4 veces más largas*. Fl. Junio-Octubre. Toda España.

7601. **Scabiosa ochroleuca** *L.*—♃. Hojas pubescentes, las radicales liradas y las caulinares *pinnatífidas;* flores blanco-amarillentas; aristas del cáliz 3-4 veces más largas que la corona. Fl. Julio. Indicada en el Pirineo y montañas de Alcarria y Segovia.

7602. **Scabiosa Gramuntia** *L.*—♃. De 3′-6′; hojas caulinares *bi ó tripinnatisectas;* cabezuelas terminales largamente pedunculadas; flores azules; cáliz con cerditas apenas más largas que la corona y alguna vez nulas. Fl. verano. Centro y NE.

7603. **Scabiosa Pyrenaica** *All.* —♃. *Blanquecino-tomentosa*, de 2′-6′, hojas radicales *lanceolado-espatuladas, hendidas ó aserradas*, las caulinares pinnado-hendidas en lacinias lineales agudas; tubo *doble largo* que la corona; ésta plegada; cáliz con 5 cerditas triple largas que la corona. Fl. Julio-Agosto. Pirineo y Navarra.

7604. **Scabiosa pubescens** *Jord.* —♃. Difiere por sus hojas radicales espatuladas, mucho más cortas que los segmentos de las caulinares y la cabezuela mitad menor. Fl. verano. R. septentrional.

7605. **Scabiosa tomentosa** *Cav.*—♃. Cespitosa, de unos 3′, con 1 ó 2 pares de hojas caulinares y las radicales menores, cubiertas de tomento blanco plateado, trasovadas ó lirado-pinnatífidas; corola violácea pálida. Fl. verano. Centro, E. y S.

GÉN. SUCCISA M. et K. — Involucrillo peloso, casi tetrágono, con 8 costillas alternando con 8 fositas y limbo herbáceo, corto, con 4-7 lacinias desiguales; cerdas calicinales cortas y rectas que faltan rara vez; corola casi regular con 4 lóbulos.

7606. **Succisa pratensis** *Moench.*—♃. De 2′-8′; hojas inferiores lanceoladas, aovadas, enteras, las superiores alguna vez dentadas; involucrillos con *4 dientes herbáceos cortos;* cáliz con 5 aristas negruzcas; corolas violadas ó rosadas, *todas iguales*. Fl. verano. *Escabiosa mordida*. Mitad septentrional de España. Es el antiguo *Morsus diaboli*, que se usó contra la sarna y como depurativa.

7607. **Succisa pinnatifida** *Lge.*—♃. Difiere por sus hojas caulinares intermedias pinnatífidas, con la lacinia terminal elíptica, aguda, algo aserrada y corolas blanquecinas con el tubo morado. Fl. fin de verano. S. de Galicia.

7608. **Succisa microcephala** *Wk.*—♃. De 2′-4′; hojas lanceoladas con nervio medio blanco y grueso; flores amarillas ó rojizas; cabezuelas pequeñas con 2 bracteítas hacia la mitad del pedúnculo. Fl. otoño. Montes de Avila y Extremadura.

GÉN. TRICHERA SCHRAD.—Involucro de 12-16 brácteas; calículo con el limbo truncado, obtusamente cuadridentado; cáliz con el limbo casi estrellado, dividido casi hasta la base en 8-12 aristas casi erguidas.

A. *Hojas caulinares pinnatífidas.*

7609. **Trichera arvensis** *Schrad.*—♀. Erizado con hojas sentadas vellosas, las radicales desiguales, enteras, dentadas ó pinnado-partidas, las superiores con las lacinias lineales lanceoladas; pedúnculos pelosos; involucro patente; flores rosadas ó azuladas. Fl. en verano. *Viuda silvestre, Escabiosa.* Casi toda España. Se usó como sudorífica y contra la sarna y el sarampión.

7610. **Trichera mollis** *Jord.*—①. Tallo de 3′-5′, casi hexagonal en la base, con pelos largos y sedosos; hojas velloso-sedosas, las inferiores con pecíolo corto, las caulinares sentadas, con lacinias lineales; flores purpurinas. Fl. Junio-Julio. Aragón y Navarra.

7611. **Trichera collina** *Rchb.*—♀. Hojas pubescentes ó casi tomentosas, las radicales oblongas, obtusas, dentadas; cabezuelas con pedúnculos largos *peloso-glandulosos;* limbo del cáliz octómero; flores purpurinas. Fl. Julio. Centro, E. y S.

B. *Hojas caulinares no pinnatífidas.*

7612. **Trichera subescaposa** *B.* et *R.*—♀. Casi todas las hojas radicales, unas enteras ó gruesamente dentadas, y otras pinnado-partidas con lacinias oblongas; tallos escapiformes de 5″-20′, sencillos, monocéfalos; flores rosadas, las marginales algo radiantes; anteras amarillas. Fl. verano. Centro y S.

7613. **Trichera sylvatica** *Schrad.* — ♀. Tallo erguido, hueco, *erizado en su base de pelos bulbosos* y de 5′-10′; hojas *ovales,* acuminadas, aserradas, las superiores sentadas y abrazadoras; cáliz con limbo casi sentado; corolas purpurinas; *dientes del cáliz mitad menores que el fruto.* Fl. Mayo-Junio. Montañas del Centro, E. y S.

7614. **Trichera Legionensis** *Lge.* — ♀. Difiere por sus hojas estrechas enteras ó con dientes distantes y hojuelas involucrales, más largas que la cabezuela. Fl. verano. León y Santander.

7615. **Trichera longifolia** *Koc.* — ♀. Tallo *lampiño en su parte inferior* y peloso-glanduloso en la superior, de 3′-5′; hojas *brillantes, lanceoladas, alargadas,* enteras ó poco aserradas, *lampiñas;* pedúnculos vellosos; cáliz con 8 dientes *lineales aristados,* triple más cortos que el fruto; flores rosadas. Fl. Junio-Julio. Pirineos.

GÉN. PYCNOCOMON HOFFM. et LK.—Involucro cupuliforme de 6-8 hojuelas soldadas casi hasta su mitad; tubo del calículo tetragonal, no asurcado en la base y con 8 fositas en el ápice y corona membrenácea, festonada, bordeada por una línea callosa.

7616. **Pycnocomon rutæfolium** *Hoffm.* et *Lk.* — ♀. De 3′-6′; hojas algo carnosas, las caulinares pinnado-partidas con segmentos lineales obtusos; corolas ocráceas. Fl. verano. Litoral de Cádiz.

GÉN. PTEROCEPHALUS VAILL. — Involucro de 6-12 foliolas biseriadas; tubo del involucrillo asurcado, con limbo dentado ó aristado, el del cáliz con 6 ó más *cerdas plumosas radiantes;* corola hendida en 3-5 lacinias; estigma entero.

7617. **Pterocephalus papposus** *Coult.*—①. De 2′-4′; hojas pinnado-partidas, en segmentos lineales, flores rosado-azuladas; 20-24 aristas calicinales. Fl. Mayo-Junio. Castilla la Nueva.

7618. **Pterocephalus spathulatus** *Coult.* — ♀. Sufruticulosa; hojas blanco-tomentosas, espatuladas, enteras; flores rosadas; unas 16 aristas calicinales. Fl. Julio. Sierras granadinas y murcianas.

7619. **Pterocephalus Broussonetii** *Coult.* — ♀. Sufrutescente;

hojas inferiores bipinnado-partidas, las superiores lineales y enteras; flores azuladas; cáliz con 6-7 aristas. Fl. verano. Andalucía.

FAMILIA 348.ª: CALICERÁCEAS

Formada por 3 géneros con unas 20 especies, casi todas de los países cálidos del Sur América, y son hierbas pequeñas con hojas esparcidas, sin estípulas, y flores hermafroditas regulares, pentámeras, con pistilo dímero, reunidas en cabezuelas involucradas $F = 5S + (5P + 5E) + (2C^{c})$. Fruto aquenio coronado por el limbo calicinal, persistente y espinoso.

ORDEN TERCERO: SINGENÉSIDAS

Fruto capsular, alguna vez carnoso..... 349. *Lobeliáceas.*
Fruto aquenio..... 350. *Compuestas.*

FAMILIA 349.ª: LOBELIÁCEAS

Hierbas anuales ó vivaces, alguna vez sufruticosas, generalmente con látex, y con hojas alternas ó radicales, sencillas, sin estípulas. Flores ☿ (fig. 614), alguna vez dioicas, irregulares, en racimo ó espiga, con corola bi ó unilabiada; los estambres singenésicos y ovario de 2-3 celdas multiovuladas. $F = (5S) + [(5P) + (5E)] + (2C^{\underline{c}}_{a})$. Fruto capsular, alguna vez carnoso ó indehiscente. Se conocen 28 géneros con unas 520 especies.

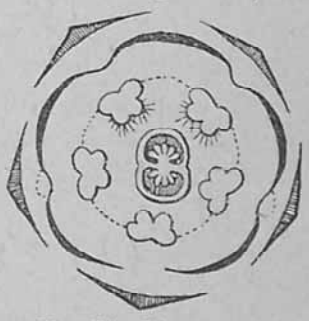


Fig. 614.—Diagrama de *Lobelia.*

GÉN. LOBELIA L. (Ded. al bot. holandés *Lobel.*) — Corola con el labio superior erguido y menor que el inferior, que es trífido ó tridentado; estambres con los filamentos soldados en toda su longitud, y las anteras barbadas, por lo menos las inferiores.

7620. **Lobelia urens** *L.* — ♃. Tallo sencillo con jugo muy acre; hojas inferiores oblongas, festonadas, apenas pecioladas, y las superiores lanceoladas, sentadas, dentadas; flores en racimo; sépalos lineales, acuminados; corola azul, bilabiada, bastante grande. Fl. verano. *Matacaballos, Escurripa.* N., O. y SO., y más rara en el Centro. Se usa contra las tercianas; es acre y cáustica.

* 7621. **Lobelia cardinalis** *L.* — ♃. Pubescente, con hojas oblongas, lanceoladas, agudas en ambos extremos; corola escarlata; anteras salientes. Virginia. Cultivada.

La *Lobelia inflata*, del Norte América, es el llamado *tabaco indio*, usado contra la disnea.

GÉN. LAURENTIA L. (Ded. al bot. boloñés M. A. *Laurent.*) — Difiere por sus estambres con los filamentos libres en la base.

7622. **Laurentia Michelii** *DC.* (*Lobelia Laurentia* L.) — ⊙. Garza, de 3″-10″; hojas ovales-oblongas, las radicales aproximadas; pedúnculos filiformes, unifloros, de 3″-6″; corola azul, con la garganta blanquecina. Fl. verano. S. de Galicia y Algeciras.

FAMILIA 350.ª: COMPUESTAS

(*Sinantéreas.*)

Hierbas (Manzanillas, Bellorita), matas (*Santolina, Artemisia, Herba alba*), arbustos (*Ferdinanda*), rara vez árboles (*Dendrose-*

rum), á veces crasas (*Kleinia, Cacalia*), volubles (*Mikania*) ó trepadoras por medio de zarcillos foliares (*Mutisia*), con células largas cargadas de jugo resinoso (*Onopordon*) ó con verdaderos laticíferos anastomosados (Ligulifloras). Hojas esparcidas, rara vez opuestas (*Bidens, Eupatorium, Zinnia*, superiores del *Arnica*), ya enteras (*Calendula, Arnica*), ya dentadas (*Carthamus, Lappa*) y muchas veces con los dientes espinosos (*Cirsium, Carduus, Sylibum, Onopordon*) con más frecuencia pinnado-hendidas (Hierba cana) ó pinnado-partidas (*Tagetes*) ó multífidas (*Anthemis*), rara vez palmeado-partidas (*Eupatorium cannabinum*). Cabezuelas solitarias (*Arnica, Taraxacum*) ó reunidas en racimos (*Artemisia*), corimbos (*Tanacetum, Achillœa*), espigas (*Cichorium*), cimas bíparas (*Eupatorium*) ó cabezuela compuesta (*Echinops, Filago*). Cada cabezuela puede constar de una sola flor (*Echinops*), de un corto número de ellas (*Filago*), generalmente de muchas (fig. 616), ó á veces de muchísimas (Girasol), pudiendo tener todas las flores igual sexualidad (cabezuelas homogéneas ú homocárpicas), ó diferenciarse las periféricas de las del disco (cabezuelas heterogéneas ó heterocárpicas).

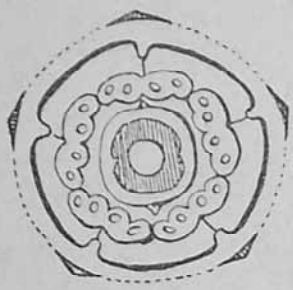


Fig. 615.—Diagrama de *Carduus*.

Flores ☿ (fig. 615), unisexuales ó neutras por aborto normal, pentámeras, con pistilo dímero. Cáliz no prolongado por encima del ovario, ó cuando más, formando sobre éste un reborde anular, entero (*Chrysanthemum*) ó prolongado en una serie de cerditas lisas ó plumosas (Cardos, Amargones, Lechuga) ó de escamitas membranosas (*Bidens, Helianthus*), que han de constituir el vilano. Corola gamopétala regular, con tubo largo y limbo de 5 dientes ó lacinias iguales (*flósculos*, figura 616, 2), ó irregular con 2 lacinias en un lado y 3 en el otro, diferentes en longitud (*bilabiadas*); también puede ser irregular por estar el tubo hendido casi hasta la base por la unión de los 2 pétalos más próximos al eje de la cabezuela, apareciendo entonces toda la corola como un solo pétalo con 5 dientes en su ápice (*lígulas ó semiflósculos quinquedentados*), ó solamente con 3 dientes cuando de una corola bilabiada aborta por completo el labio más corto que es el superior (*lígulas ó semiflósculos tridentados*, fig. 721, 3).

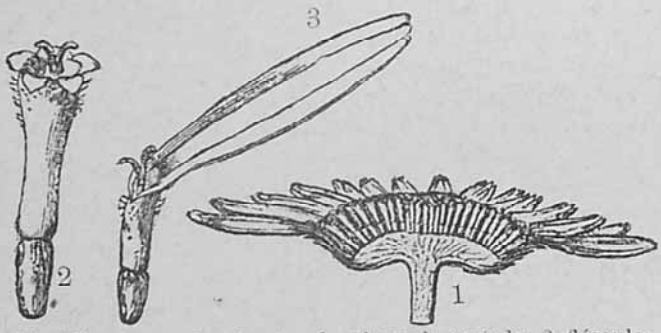


Fig. 616.—*Anacyclus clavatus*: 1, cabezuela cortada; 2, flósculo; 3, semiflósculo.

Estas formas de corolas no forman en las cabezuelas todas las combinaciones posibles, pues se limitan á las 4 siguientes: 1.°, todas las flores flosculosas ó regulares (*Tubulifloras*); 2.°, flósculos en el disco y semiflósculos con 3 dientes en la periferia (*Radia-*

das); 3.°, flores todas bilabiadas (*Labiatifloras*), y 4.°, flores todas semiflósculos quinquedentados (*Liguliflora*s).

El androceo consta de 5 estambres alternipétalos, todos iguales entre sí y fértiles, con los filamentos libres, salvo rara excepción (tribu Silibeas), pero soldadas en la base con el tubo de la corola y las anteras siempre unidas formando un tubo.

El pistilo, soldado con los verticilos exteriores en toda la región ovárica, consta de 2 carpelos abiertos y soldados en ovario unilocular y uniovulado, terminado por un estilo que atraviesa el tubo de las anteras y se divide después en 2 estigmas generalmente curvos hacia fuera. $F = (5S) + [(5P) + (5E)] + (2C^a)$. El fruto es un aquenio, de forma y tamaño variable, desnudo en su cima (Girasol) ó llevando en su ápice una corona (*Echinops*) ó un vilano procedente del desarrollo del limbo calicinal (Cardos, Lechugas, Diente de león), el cual puede estar directamente sentado sobre el aquenio ó sostenido por un pico alargado (*Tragopogon, Lactuca*). El vilano puede estar formado por pelos flexibles ó rígidos, dentados ó plumosos, y á veces por cerditas ó escamas. Tanto los aquenios como los vilanos de las distintas flores de una cabezuela radiada ó heterocárpica pueden diferir entre sí. Semillas sin albumen, con el embrión recto.

Se conocen más de 10.000 especies correspondientes á más de 800 géneros, y distribuídas por todo el globo.

SUBFAMILIA 1.ª: TUBULIFLORAS.

A. *Estilo de las flores ♀ engrosado ó articulado.*

Cabezuela compuesta de cabezuelas unifloras. *Tribu 1.ª Equinopsideas.*

Cabezuela sencilla multiflora...
- Filamentos monadelfos..... *Tribu 2.ª Silibeas.*
- Filamentos libres.....
  - Todas las flores ♀ y fértiles..... *Tribu 3.ª Cardueas.*
  - Flores periféricas ♀ ó neutras, las demás ♀ y fértiles. *Tribu 4.ª Centaureas.*

B. *Estilo de las flores ♀ ni engrosado ni articulado.*

Cabezuelas heterógamas..
- Anteras apendiculadas..... *Tribu 5.ª Gnafalieas.*
- Anteras no apendiculadas... *Tribu 6.ª Artemisieas.*

Cabezuelas homógamas..... *Tribu 7.ª Eupatorieas.*

SUBFAMILIA 2.ª: RADIADAS.

A. *Receptáculo no pajoso.*

Anteras no apendiculadas.
- Estilo desnudo en el ápice.
  - Vilano peloso.....
    - Hojas algo crasas; anteras no redondeadas en la base.... *Tribu 8.ª Tusilagineas.*
    - Hojas no crasas; anteras redondeadas en la base..... *Tribu 9.ª Astereas.*
  - Vilano pajoso, cerdoso ó escamoso..... *Tribu 10.ª Belideas.*
- Estilo apincelado en el ápice.....
  - Vilano peloso..... *Tribu 11.ª Senecionideas.*
  - Vilano escarioso ó nulo..... *Tribu 12.ª Tanaceteas.*

Anteras apendiculadas..... *Tribu 13.ª Inuleas.*

B. *Receptáculo pajoso.*

Anteras apendiculadas..... *Tribu 14.ª Buftalmeas.*

Anteras no apendiculadas..... Hojas opuestas ó cabezuelas muy grandes..... *Tribu 15.ª Helianteas.*
Ni hojas opuestas ni cabezuelas muy grandes.... *Tribu 16.ª Antemideas.*

SUBFAMILIA 3.ª: LABIATIFLORAS (todas exóticas).

SUBFAMILIA 4.ª: LIGULIFLORAS.

A. *Hojas con dientes espinosos*..... *Tribu 17.ª Escolimeas.*

B. *Hojas sin dientes espinosos.*

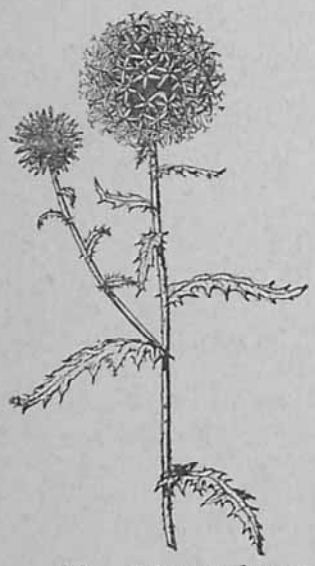
Receptáculo con pajitas persistentes..... *Tribu 18.ª Catananqueas.*

Receptáculo desnudo, peloso ó con pajitas caedizas.
- Vilano nulo..... *Tribu 19.ª Lapsaneas.*
- Vilano peloso ó cerdoso..... Aquenios con corona escamosa y vilano pedicelado..... *Tribu 20.ª Taraxaceas.*
- Vilano peloso ó cerdoso..... Aquenio sin corona... comprimido; vilano con pelos flexibles..... *Tribu 21.ª Lactuceas.*
- Vilano peloso ó cerdoso..... Aquenio sin corona... cilíndrico; vilano de pelos rígidos..... *Tribu 22.ª Crepideas.*
- Vilano plumoso. Plantas acaules..... *Tribu 23.ª Leontodonteas.*
- Vilano plumoso. Plantas acaulescentes..... *Tribu 24.ª Escorzonereas.*
- Vilano escarioso..... *Tribu 25.ª Cicoreas.*

SUBFAMILIA 1.ª: TUBULIFLORAS

TRIBU PRIMERA: EQUINOPSIDEAS

GÉN. ECHINOPS L. (Del gr. *echinos*, erizo, y *ops*, apariencia.) — Cabezuela total con invólucro pequeño, reflejo y receptáculo tuberculoso, esférico; cabezuelillas parciales unifloras; corola con 5 lacinias revueltas; aquenios oblongos, pelosos; vilano coroniforme, laciniado, muy corto y caedizo.



617. —*Echinops sphærocephalus.*

7623. **Echinops Ritro** *L.* — ♃. De 1′-4′; hojas coriáceas, pinnado-hendidas, con las lacinias dentado-espinosas; cabezuelas pequeñas con cerditas 4 veces más cortas que el invólucro; flores azules. Fl. verano. *Cardo yesquero ó Abadejo.* Centro, E. y S. Se usó como sudorífica y de ella se obtiene la *yesca de cardo.*

7624. **Echinops sphærocephalus** *L.* (Fig. 617.) — ♃. Cabezuelas de 5″-6″; cerditas mitad que el invólucro; flores blancas ó azules-pálidas. Fl. verano. Castilla la Nueva, Aragón y Cataluña.

7625. **Echinops strigosus** *L.* — ①. De 1′-3′; hojas pinnado-divididas, blanco-tomentosas por el envés y con aguijoncitos por el haz, con lacinias lanceoladas terminadas por una espinita; involucrillo pentagonal, de escamas muy desiguales. *Cardo yesquero.* Fl. Mayo-Julio. Centro y S.

TRIBU SEGUNDA: SILIBEAS

GÉN. SILYBUM VAILL. (Acaso del nombre egipcio *Solib.*) — Invólucro con hojuelas empizarradas aplicadas en la base, fuertes, ter-

minadas por una *espina ancha acanalada*, patente ó revuelta; receptáculo pajoso; flores todas iguales y fértiles; aquenios comprimidos, negros, algo arqueados; vilano con pelos denticulados.

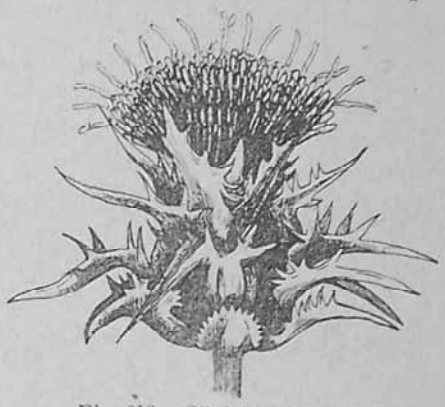


Fig. 618.—*Silybum Marianum.*

7626. **Silybum Marianum** *Gærtn.* (Fig. 618.)—②. Tallo estriado, de 5′-12′; hojas grandes lampiñas, con vetas blancas, dentado-espinosas, las radicales sinuado-hendidas, ondeadas y abrazadoras; cabezuelas solitarias, terminales, muy grandes; flores rojas. Fl. Mayo. *Cardo lechal ó de María, Hedegar.* Toda España. Las hojas y raíces se han usado contra las afecciones hepáticas y como febrífugas; los receptáculos tiernos son comestibles; los flósculos se usan para cuajar la leche.

7627. **Silybum eburneum** *Coss.*—①. Espinas muy largas, blancas, con la punta azafranada. Fl. Mayo. Aragón meridional.

GÉN. GALACTITES MOENCH. (Del gr. *gala*, leche, por los vilanos.) — Invólucro de hojuelas estrechas con punta larga y trígona; flores periféricas mayores y neutras; aquenios comprimidos, estriados; vilano de pelos plumosos. — Hojas con espinas.

7628. **Galactites tomentosa** *Moench.* — ②. De 2′-6′; hojas manchadas de blanco, blanco-tomentosas por el envés, pinnado-partidas; flores purpurinas ó blancas. Fl. Mayo-Julio. N., E. y S.

7629. **Galactites pumila** *Porta.* — ②. De 9″-12″; hojas trasovadas, obtusas, decurrentes, las superiores todas denticuladas y araucoso-pubescentes por ambas caras; corolas periféricas rosadas y 3 veces más cortas que el vilano. Fl. Julio. Vélez.

7630. **Galactites Durieui** *Spach.* — ②. Tallo de 2′-3′, con alas estrechas; hojas brillantes algo tomentosas por el envés, pinnado-partidas; corolas liláceas, pálidas. Fl. verano. R. sudoriental.

GÉN. TYRIMNUS CASS. (Del gr. *tyros*, queso; planta que cuaja la leche.) — Hojuelas involucrales empizarradas, acuminadas; receptáculo pajoso, flores todas iguales, las de la circunferencia generalmente estériles; aquenios tetrágonos, comprimidos; pelos del vilano denticulados en su ápice.

7631. **Tyrimnus leucographus** *Cass.* — ②. De 2′-3′; hojas con venas blancas, sinuado-dentadas, espinosas, las caulinares lanceoladas estrechas; cabezuelas solitarias terminales; flores purpurinas. Fl. primavera. S. de Andalucía.

TRIBU TERCERA: CARDUEAS

1. Vilano con pelos fasciculados

GÉN. CARLINA L. (Nombre que se cree derivado del de Carlomagno.) — Hojuelas involucrales exteriores dentadas, coriáceas, espinosas, las interiores brillantes, escariosas, coloreadas; receptáculo con pajitas laciniadas; vilano caedizo, con pelos plumosos en su cima, soldados en grupos de 3-4 en su parte inferior. — Hojas dentadas ó lobuladas, espinosas.

A. *Tallo de menos de 1' ó casi nulo.*

7632. **Carlina acaulis** *L.* (Fig. 619.)—②. Tallo nulo ó de 2''-3''; hojas en roseta, pecioladas, nerviadas, grandes, pinnado-partidas; cabezuela muy grande, solitaria, con las escamas internas plateadas y radiantes; receptáculo con pajitas divididas en lacinias. Fl. Julio-Agosto. *Carlina, Camaleón, Cardo de San Pelegrín ó ajonjero, Angélica carlina.* Pirineos. La raíz es diurética y purgante.

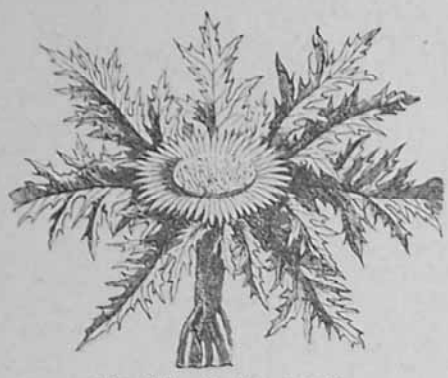


Fig. 619.—*Carlina acaulis.*

7633. **Carlina acanthifolia** *All.* — ②. Difiere por tener las hojas blanquecinas por ambas caras, las escamas involucrales internas amarillentas y las pajas del receptáculo con lacinias agudísimas. Fl. Julio-Agosto. Pirineo central y oriental.

7634. **Carlina gummifera** *Less.* — ♃. Difiere por las escamas internas de su involucro *erguidas, no radiantes.* Fl. verano. *Cardo de Liga. Ajonjera común, Aunge.* E. y S.

B. *Tallos de más de 1'.*

7635. **Carlina vulgaris** *L.* — ②. Tallo erguido, de 1'-4'; hojas coriáceas, nerviadas, tomentosas por el envés, sinuado-dentadas; dientes espinoso-divergentes; cabezuelas medianas, amarillas, terminales, con las escamas radiantes pajizas, pálidas, casi doble largas que las brácteas exteriores; vilano igual al aquenio, con pelos blancos. Fl. Julio-Septiembre. N., Centro y E.

7636. **Carlina corymbosa** *L.*—♃. Difiere por su tallo *corimboso* é involucro con las escamas radiantes doradas; vilano doble que el aquenio con los pelos amarillos, brillantes. Fl. verano. *Cardo cuco, Cabeza de pollo.* Toda España.

7637. **Carlina racemosa** *L.* — ①. Lanuda, con las hojas dentado-espinosas; cabezuelas numerosas, unas pediceladas y otras casi sentadas pequeñitas, terminales, generalmente geminadas; escamas radiantes citrinas por el haz y violadas por el envés. Fl. Septiembre-Octubre. *Cardo de la uva.* Centro, S. y O.

7638. **Carlina lanata** *L.* — ①. Lanuda, con las hojas caulinares sentadas, semiabrazadoras; cabezuelas grandes pediceladas en corimbo; escamas radiantes purpurinas. Fl. verano. Centro, E. y S.

GÉN. ATRACTYLIS L. (Del gr. *atractos*, huso, por usarse el tallo para huso.) — Involucro de hojuelas empizarradas, escariosas; receptáculo con pajitas tubulosas en su base y aquenios oblongos pelosos; vilano caedizo, con los pelos plumosos en su cima, ligeramente soldados en la base. — *Cabezuela rodeada por una fila de hojas* dentado-espinosas, *más largas que ella.*

7639. **Atractylis humilis** *L.* — ♃. Raíz leñosa con brotes estériles y tallo de 1'-2'; hojas lineales *con pínulas dentadas* espinosas; flores purpurinas. Fl. verano. Centro, E. y S.

7640. **Atractylis cancellata** *L.* — ①. De 2'-3'; hojas enteras lanceoladas; flores azuladas. Fl. Abril-Mayo. Centro, E. y S.

GÉN. STÆHELINA DC. (Ded. al bot. suizo *Stæhelin.*)—Involucro

cilíndrico con hojuelas agudas, enteras; receptáculo con pajitas estrechas; aquenios ovoideos, estriados; vilano caedizo con pelos lisos, sedosos, soldados en hacecillos ramosos.

7641. **Stæhelina duhia** *L.*—♃. Erguida, blanquecina, las hojas lineales con márgenes algo revueltas, cano-tomentosas en el envés; cabezuelas solitarias ó geminadas. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

7642. **Stæhelina Bœtica** *DC.*—♃. Menor y con las hojas sinuado-dentadas ó pinnatífidas. Fl. primavera. Sierra de Estepona.

2. VILANO CON PELOS NO FASCICULADOS; HOJAS CON ESPINAS

GÉN. CYNARA VAILL. (Del gr. *Cynara*, alcachofa.) — Involucro con hojas coriáceas y enteras; receptáculo muy carnoso; aquenios tetragonales comprimidos; pelos del vilano plumosos.—Hojas con pínulas decurrentes; las cabezuelas muy grandes, azules.

7643. **Cynara Scolymus** *L.* (Fig. 620.) — ♃. Tallo de 1 metro, asurcado; hojas grandes; escamas del involucro carnosas en la base, obtusas ó trilobuladas, mucronadas. Fl. verano. *Cardo alcachofero, Alcaucil cultivado.* Se cree obtenido por el cultivo. Las cabezuelas jóvenes (*alcachofas*) son comestibles; las hojas y tallos se han usado como febrífugos.

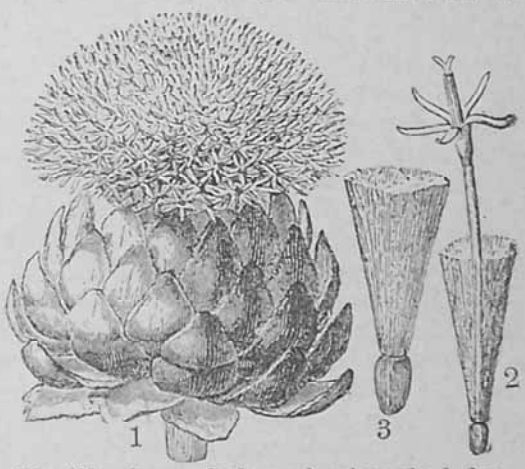


Fig. 620.—*Cynara Scolymus:* 1, cabezuela; 2, flor aislada; 3, fruto y vilano.

7644. **Cynara Cardunculus** *L.*—♃. Hojas con segmentos pinnatífidos, decurrentes, con 1-2 espinas amarillas, largas; brácteas interiores más estrechas y aguzadas que las exteriores. Fl. verano. *Cardo de arrecife, Alcaucil silvestre* y el cultivado *Cardo de comer.* E. y S. Del cultivado se comen los pecíolos y nervios medios después de privarles de la luz envolviéndolos durante bastantes días.

7645. **Cynara integrifolia** *Vahl.*—♃. Lampiña con tallo menor, sencillo, monocéfalo; hojas lanceoladas, enteras y mucronadas; escamas involucrales inferiores, casi punzantes. Fl. verano. Indicada en los montes de Toledo.

7646. **Cynara pygmæa** *W.*—♃. Acaule con hojas pinnado-partidas, casi lampiñas, con las lacinias dentado-espinosas; involucros *cilindráceos* con las escamas exteriores *dentado-espinosas* y las interiores escariosas en el ápice. Indicada en España.

7647. **Cynara Tournefortii** *B.* et *R.*—♃. Difiere por su cabezuela, muy grande, *globosa*, con apéndices cóncavo-espinescentes en las escamas involucrales y grueso. Fl. verano. Centro y S.

7648. **Cynara alba** *B.*—♃. Tallo algodonoso, de 2′-4′; hojas lacinias dentado-espinosas; escamas involucrales con una espina muy dura y acanalada; *flores blancas.* Fl. verano. S. de Andalucía.

GÉN. BOURGÆA COSS.—Difiere del *Cynara* por sus aquenios apiramidados, tetragonales, alados hasta el vilano.

7649. **Bourgæa humilis** *Coss.* — ♃. Blanquecina, de 2′-5′; ho-

jas blanco-tomentosas por el envés, bipinnado-partidas, con espinas amarillentas; cabezuelas de 4''-5'' de diámetro; escamas lampiñas ó pubescentes; corolas purpúreo-violáceas, rara vez blancas, lampiñas. Fl. Mayo-Julio. *Morra, Cardo timonero.* Centro y S.

GÉN. ONOPORDON (Del gr. *onos*, asno, y *pordon*, cuesco.) — Invólucro de hojuelas empizarradas, adelgazadas en espina; receptáculo carnoso con alvéolos profundos y denticulados; aquenios estriados, angulosos; pelos del vilano pestañosos. — Hojas blanquecino-tomentosas, dentadas, lobuladas ó pinnatífidas, espinosas.

A. *Tallo sencillo ó casi nulo.*

7650. **Onopordon acaule** *L.*—①. Hojas muy grandes con lóbulos anchos, espinosos; cabezuelas casi sentadas en el centro de la roseta de las hojas; flores blancas. Fl. verano. Centro, E. y S.

7651. **Onopordon glomeratum** *Costa.* — ①. De 5'-8', blanca ó canescente y cabezuelas numerosas con escamas involucrales internas inermes; corolas rosadas. Fl. verano. Cataluña.

B. *Tallo ramificado.*

7652. **Onopordum Acanthium** *L.* — ②. Lanuginosa, con el tallo ramoso en su parte superior, de 5'-15' con *2-3 alas foliáceas, anchas;* hojas radicales grandes, oblongas, sinuado-lobuladas, lanuginosas; cabezuelas grandes; escamas involucrales inferiores *muy patentes;* corolas purpurinas. Fl. verano. *Toba, Cardo borriquero* ó *timonero.* Toda España. Los flósculos se usan para cuajar la leche, la planta seca como comestible y los aquenios para obtener aceite.

7653. **Onopordon macranthum** *Schousb.* — ②. Hojas sinuado-dentadas, casi lampiñas, araneosas por el envés; escamas del invólucro alesnadas, *más largas que las flores.* Fl. verano. E. y S.

7654. **Onopordon Illyricum** *L.* — ②. Tallo de 3'-15', con *alas estrechas;* cabezuelas *muy grandes;* escamas lanceoladas, anchas, purpurescentes en su ápice. Fl. verano. Centro, E. y S.

7655. **Onopordon corymbosum** *Wk.* — ②. De 7'-10', muy ramificado, con alas estrechas y algo interrumpidas; hojas lampiñas por el haz; cabezuelas grandes, aglomeradas, con pedúnculos gruesos y muy espinosos. Fl. verano. Murcia y S. de Aragón.

7656. **Onopordon nervosum** *B.* — ②. Hasta de 2 metros, con alas anchas, nerviadas; hojas lanceoladas, sinuado-lobuladas, con los *nervios prominentes:* cabezuelas grandes, solitarias, con brácteas involucrales casi planas y purpurescentes en el ápice. Fl. Mayo-Agosto. Centro, E. y S.

GÉN. CARDUUS GÆRTN. (Del lat. *carduus*, cardo.)—Invólucro con las hojas enteras, empizarradas, mucronadas ó espinosas en su cima; pajitas del receptáculo alesnadas; aquenios lisos, comprimidos; cerdas del vilano *dentadas,* algo ásperas. — Hojas espinosas, sinuadas ó pinnadas; flores generalmente purpúreas.

A. *Cabezuelas pequeñas* (de menos de 1'' de diámetro).

7657. **Carduus crispus** *L.* (Fig. 621.)—②. Ramas alado-espinosas; hojas lanceoladas, sinuadas ó hendidas, dentado-espinosas, *lanudas por el envés;* pedúnculos cortos, alado-espinosos; escamas exteriores del invólucro mucronadas y patentes, las interiores casi escariosas. Fl. verano. Galicia, Aragón, Cataluña.

7658. **Carduus Valentinus** *B.* et *R.* — ②. Difiere por la parte inferior de su tallo muy poblada de hojas, ramificado en la supe-

rior y con alas crespas, hendido-espinosas que llegan hasta las cabezuelas. Fl. Mayo. R. sudoriental y S. de Aragón.

7659. **Carduus acanthoides** *L.* — ②. Tallo alado, de 5′-12′; hojas decurrentes, profundamente pinnado-hendidas, con segmentos palmado-partidos, con espinas rígidas; cabezuelas grandes. Fl. Junio-Julio. N., Centro y E.

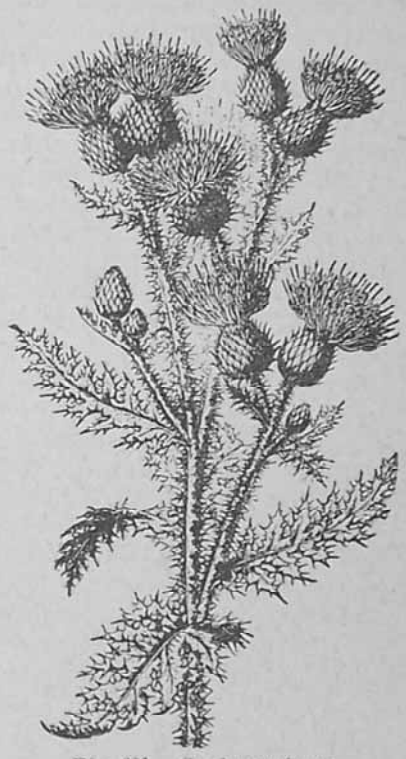


Fig. 621.—*Carduus crispus.*

7660. **Carduus Reuterianus** *B.* —①. De 2′-4′, con borra blanca, alas del tallo estrechas é interrumpidas; hojas blanquecinas por el envés, sinuosas; cabezuelas casi sentadas, invólucro con las hojuelas interiores purpúreo-escariosas; aquenios amarillentos, brillantes; flores rosadas ó blancas. Fl. primavera. Centro, S. y Sureste.

7661. **Carduus myriacanthus** *Salzm.*—①. Difiere por sus alas no interrumpidas, casi hasta su ápice, y hojas casi lampiñas por el haz, profundamente pinnado-partidas. Fl. Mayo-Julio. Gibraltar.

7662. **Carduus Gayanus** *Dur.* —♃. De 2′-5′, con alas interrumpidas hasta el ápice; hojas pinnado-partidas, con el nervio medio prominente y amarillento; corimbo de 4-7 cabezuelas casi sentadas; brácteas involucrales aquilladas y pestañosas, con puntitos dorados, las interiores con el ápice escarioso y rosado; flores purpúreas. Fl. Junio-Julio. N., Centro y NO.

7663. **Carduus carlinoides** *Gouan.*—②. Algodonosa, de 4′-5′, con hojas pinnatífidas y espinas fuertes amarillentas; hojuelas involucrales internas escariosas y blancas, menores que las flores. Fl. verano. Pirineo. Sierra Nevada.

7664. **Carduus Bœticus** *B.* et *R.*—①. De 2′-5′, con borra blanquecina y alas estrechas; hojas pinnado-hendidas en lóbulos cortos y dientes numerosos con espinas amarillentas; cabezuelas casi sentadas; invólucro de escamas pelositas, las interiores inermes; aquenios brillantes, parduscos. Fl. Junio. Cádiz.

7665. **Carduus tenuiflorus** *Curt.* — ②. Tallo alado hasta debajo de las cabezuelas; hojas sinuado-hendidas; cabezuelas *pequeñas, cilíndrico-oblongas,* sentadas, numerosas, terminales; invólucro cilíndrico, araneoso, con las *escamas* interiores largamente acuminadas, *más largas que las corolas.* Fl. verano. Casi toda España.

7666. **Carduus cephalanthus** *Viv.* — ①. De 2′-10′; hojas pinnado-hendidas; cabezuelas pequeñitas, sentadas, mezcladas con *hojas lineales, pinnado-hendidas,* con espinas muy robustas; flores rojas. Fl. Abril-Mayo. Aragón meridional.

7667. **Carduus Malacitanus** *B.* et *R.* — ①. Robusta, de 2′-5′, con alas anchas, crespas, araneosas; espinas terminales fuertes y

amarillentas; glomérulos densos; invólucro acampanado, aracnoideo, con puntitos dorados; las interiores largamente cuspidadas con el ápice escarioso. Fl. primavera. De Alicante á Málaga.

7668. **Carduus pycnocephalus** *L.* — ②. Tallo alado hasta su ápice: hojas sinuadas, hendidas, pestañoso-espinosas; 2-3 cabezuelas grandecitas sobre pedúnculos desnudos y sin aletas; invólucro lanuginoso, con escamas aciculares, las exteriores no escariosas en el margen. Fl. Abril-Julio. Centro, E. y S.

B. *Cabezuelas grandes* (de 1''-2'' de diámetro).

7669. **Carduus carlinæfolius** *Lam.* — ♀. Hojas verdes y lampiñas en ambas caras, las caulinares pinnatífidas; cabezuelas grandes, oblongas, generalmente solitarias sobre pedúnculos cortos y desnudos sólo en el ápice. Fl. verano. Pirineo.

7670. **Carduus defloratus** *L.* — ♀. Tallo de 2'-5', largamente desnudos en la parte superior; hojas lanceoladas, lampiñas, *enteras ó pinnado-hendidas;* cabezuelas muy grandes, solitarias sobre *largos pedúnculos tomentosos y desnudos*. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

7671. **Carduus nigrescens** *Vill.*—②. De 3'-5'; hojas pubescentes por el envés, pinnado-hendidas; cabezuelas grandes, solitarias, con pedúnculos blanco-tomentosos, *generalmente alados hasta el ápice; var.* **Assoi**, brácteas purpurescentes en la parte libre. Fl. Junio-Julio. Pirineo y montañas del E. y SE.

7672. **Carduus hamulosus** *Ehrh.* — ②. Pubescente, de 2'-5'; hojas pinnatífidas; pedúnculos largos y desnudos; cabezuelas globosas, con escamas amarillentas en la base, verdes ó rojizas en el ápice. Fl. verano. Norte de Aragón y Cataluña.

7673. **Carduus platyphus** *Lge.* — ②. De unos 2', con alas interrumpidas, excepto en los ápices; hojas blanquecinas; cabezuelas erguidas; escamas involucrales, exteriores, aquilladas con espina muy corta; corolas rosadas. Fl. Julio. NO. y Centro.

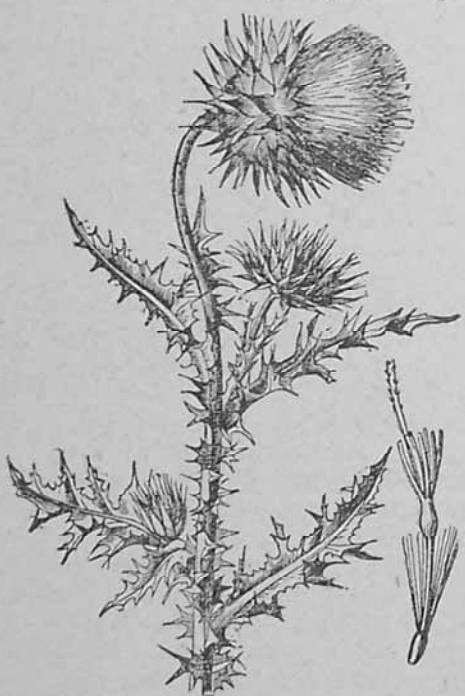


Fig. 622.—*Carduus nutans.*

7674. **Carduus Granatensis** *Wk.* — ②. Invólucro marcadamente umbilicado en su base, con las escamas inferiores más largas que el tubo; aquenios rectos, terrosos, 5 veces más cortos que el vilano. Fl. Junio-Julio. Sierras granadinas y murcianas.

7675. **Carduus phyllolepis** *Wk.*—♀. De 2'-6'; hojas sinuado-pinnatífidas, con nervio medio, grueso; cabezuelas solitarias, cabizbajas, de 3''-4''; escamas involucrales con un apéndice foliáceo, lanceolado, largo y con nervio medio, blanco; corolas blancas. Fl. Mayo-Julio. Montañas de la R. oriental.

7676. **Carduus nutans** *L.* (Fig. 622.) — ②. De 3'-10'; *cabe-*

zuelas grandes de 3''-5'' de diámetro, hemisféricas *inclinadas;* escamas exteriores del invólucro patentes terminadas en punta lineal, lanceolada, áspera. Fl. verano. N., NE., Centro y SE.

7677. **Carduus chrysanthus** *Ten.* — ♀. De 2'-4', con hojas pinnado-hendidas, con *espinas doradas;* escamas exteriores del invólucro verdes, con una espina amarilla, las interiores rojizas y sin espinas. Fl. Junio-Julio. N., E. y SE.

7678. **Carduus medius** *Gou.* — ♀. Con ramas alargadas, tomentosas, monocéfalas; hojas semipinnatífidas, garzas por el envés; cabezuelas solitarias, *hemisféricas, erguidas;* escamas del invólucro lineales-alesnadas, casi inermes. Fl. verano. Ambos Pirineos.

7679. **Carduus petrophilus** *Timb.* — ♀. Difiere por sus escamas involucrales revueltas después de la antesis. Fl. verano. Panticosa.

GÉN. CIRSIUM T. — Hojuelas exteriores del invólucro enteras, empizarradas, mucronadas ó espinosas en su ápice; receptáculo con pajitas alesnadas; aquenios lisos, comprimidos; vilano caedizo, con varias series de cerditas *plumosas.*

A. *Hojas decurrentes; invólucro con tomento aracnoideo.*

7680. **Cirsium crinitum** *B.* — ②. Tallo erguido, de 12'-15', alado, con borra verde clara; hojas lanuginosas por el envés, decurrentes, pinnado-hendidas; invólucro con escamas aquilladas y con espina larga y curva; flores purpúreas. Fl. verano. Montañas del NE., Maestrazgo y Sierra Nevada.

7681. **Cirsium lanceolatum** *Scop.* — ②. De 6'-15'; hojas erizadas por el haz y algodonosas por el envés, pinnatisectas *las caulinares* muy *largamente decurrentes;* cabezuelas ovoideas, grandes; escamas del invólucro aquilladas, con punta espinosa, trígona y patente. Fl. verano. N., Centro y E.

7682. **Cirsium microcephalum** *Lge.* — ②. Difiere por sus hojas con márgenes revueltas, sus cabezuelas mitad menores y espinas amarillentas. Fl. verano. R. septentrional, Sierra Nevada.

7683. **Cirsium giganteum** *Spr.* — ♀. De 6'-20'; *hojas oblongas* casi coriáceas, *sinuado-lobuladas,* tomentosas por el envés; cabezuelas grandes, lanudas, *arracimadas;* escamas del invólucro aplicadas con espina corta y patente. Fl. verano. Andalucía.

B. *Hojas decurrentes; invólucro lampiño.*

7684. **Cirsium flavispina** *B.* — ①. Tallo sencillo de 6'-10', lanuginoso; hojas blanquecinas, al menos por el envés, sinuado-pinnatífidas, con las espinas largas y amarillas; escamas involucrales, exteriores con espina casi tan larga, y las interiores inermes; corolas purpúreas ó blancas. Fl. verano. Centro, E., S. y SE.

7685. **Cirsium Nevadense** *Wk.* (*C. flavispina* × *gregarium* Winkl.) — ♀. De 1'-2', sencillo ó con 1-3 ramas monocéfalas; hojas caulinares brevemente decurrentes, aracnoideas por el envés, con espinas amarillentas; escamas involucrales, purpúreas y con espina curva. Fl. verano. Sierra Nevada y SE.

7686. **Cirsium Matritense** *Lag.* — ♀. Con tomento lanudo, níveo; tallo sencillo de 3'-6'; hojas sinuadas con espinas rectas; escamas involucrales inferiores, espinulosas, y las demás con apéndice pardo y caedizo. Fl. verano. Canal de Manzanares.

7687. **Cirsium Bourgaeanum** *Wk.* — ②. Lampiña, de 4'-6', alada en su parte media; hojas inferiores con pecíolo largo, las superiores lanceoladas, sinuosas; escamas involucrales verdosas, con

callosidad negruzca, las exteriores mucronado-espinosas y las interiores escariosas y purpurescentes. Fl. Julio. Montes de Avila.

7688. **Cirsium Welwitschii** *Coss.* — ¾. Tallo de 2'-6', monocéfalo; hojas lampiñas algo crasas, sin nervios prominentes, roído-dentadas, con cerditas marginales espinescentes; involucro con escamas purpúreas en el ápice. Fl. Junio-Julio. R. sudoriental.

7689. **Cirsium paniculatum** *Porta.* — ¾. Erguido, de 6'-9', ramificado en corimbo; hojas coriáceas, araneosas en los nervios por el envés, pinnado-partidas, las rameales no decurrentes; glomérulos de 5-7 cabezuelas. Fl. Julio. Vélez Blanco.

7690. **Cirsium Monspessulanum** *All.* — ¾. Tallo fistuloso de 6'-9'; hojas *lanceoladas;* cabezuelas casi globosas *en glomérulos terminales;* escamas del involucro con quilla glandulosa y mucrón espinoso. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

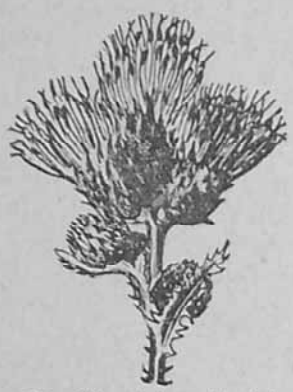


Fig. 623.—Cabezuelas del *Cirsium palustre.*

7691. **Cirsium palustre** *Scop.* (Fig. 623.) — ②. De 8'-15'; hojas lanceoladas, pinnado-hendidas, tomentosas por el envés; cabezuelas pequeñas; escamas del involucro con una callosidad dorsal, obscura y saliente, las exteriores con punta espinosa. Fl. verano. O., N. y NE.

7692. **Cirsium palustri-Monspessulanum** *Gr. Godr.* — ¾. Se distingue por las hojuelas de su involucro, lisas en sus bordes y con una mancha negra en su cima. Fl. verano. Pirineo oriental.

C. *Hojas no decurrentes; involucro aracnoideo.*

7693. **Cirsium arvense** *Scop.* — ¾. De 3'-8'; hojas oblongas, pinnatífidas ó sinuadas; escamas del involucro aovadas, *aplicadas,* mucronado-espinosas; *flores unisexuales dioicas.* Fl. Mayo-Septiembre. *Cardo cundidor.* N., Centro y E.

7694. **Cirsium echinatum** *DC.* — ②. Tallo lanudo, muy ramoso, de 3'-5'; hojas pinnado-hendidas, erizadas, con espinas robustas; cabezuelas blanco-lanudas, en corimbo denso, con brácteas *casi tan largas como ellas.* Fl. verano. E. y S.

7695. **Cirsium eriophorum** *Scop.* — ②. De 10'-15'; hojas coriáceas, blanco-lanceoladas por el envés, pinnatisectas; cabezuelas *grandes, globosas,* umbilicadas, solitarias, terminales y escamas del involucro muy araneosas, lineales-acuminadas, con espina débil ensanchada y parda en su base. Fl. verano. N., Centro y E.

7696. **Cirsium Odontolepis** *B.* — ②. Difiere por tener 8-10 hojas florales más largas que las cabezuelas y escamas involucrales con espinitas laterales. Fl. Otoño. Pirineo, montañas carpetanas, granadinas y S. de Aragón.

7697. **Cirsium ferox** *DC.* — ②. Difiere por sus hojas coriáceas, con espinas recias amarillentas; sus *hojas florales más largas* que las cabezuelas y sus escamas involucrales ásperas en el margen y con punta *larga patente.* Fl. verano. Aragón y Cataluña.

D. *Hojas no decurrentes; involucro lampiño.*

7698. **Cirsium glabrum** *DC.* — ¾. De 1'-3'; hojas lampiñas en ambas caras, no abrazadoras ni auriculadas; pinnatífidas, con espinas amarillas, las florales lineales-lanceoladas: foliolas involucra-

les terminadas por una espina negra en la base y amarilla en el ápice; flores blanquecinas. Fl. verano. Pirineo.

7699. **Cirsium glabrum-Monspessulanum** *Gr.* — ♃. Se distingue por su tallo desnudo en el ápice, sus hojas caulinares abrazadoras y sus flores purpurinas. Fl. verano. Pirineo.

7700. **Cirsium albicans** *Wk.* — ♃. Lampiña, verdosa, de 2'-4'; hojas coriáceas, sinuado-pinnatífidas; escamas involucrales con una callosidad negruzca ó morada debajo de la espina terminal; corolas blanquecinas. Fl. Julio. Granada.

7701. **Cirsium rivulare** *Lk.* — ♃. Tallo de 8'-12', casi desnudo en su mitad superior; hojas apenas pubescentes, las inferiores pecioladas, las demás abrazadoras y auriculadas; 2-4 cabezuelas en el ápice del tallo; escamas involucrales aplicadas, *con callosidad negro-viscosa*. Fl. verano. N. de Cataluña y Aragón.

7702. **Cirsium oleraceum** *Scop.* — ♃. Tallo de 8'-12', *hojoso hasta su terminación;* hojas lampiñas, las *caulinares acorazonado-abrazadoras*; escamas del invólucro lanceolado-lineales, con espinita blanda. Fl. verano. Provincias Vascongadas.

7703. **Cirsium Erisithales** *Scop.* — ♃. Tallo de 5'-8', *poco hojoso*, casi desnudo; hojas grandes, pinnado-partidas, con segmentos acuminados, dentados, *trinerviados*, pestañoso-sedosos; cabezuelas grandes, inclinadas; escamas del invólucro lanceoladas, con callosidad glutinosa en el dorso. Fl. verano. N. de Cataluña.

7704. **Cirsium heterophyllum** *All.* — ♃. Tallo fistuloso de 8'-12', generalmente desnudo en su cima y monocéfalo; hojas no decurrentes, abrazadoras, sin espinitas, blanco-tomentosas por el envés, las inferiores pecioladas; invólucro globoso con las hojuelas uninerviadas aplicadas, las exteriores con espinitas y las inferiores escariosas en su cima. Fl. verano. Pirineos.

7705. **Cirsium Anglicum** *Lob.* — ♃. Tallo de 3'-5', desnudo en su parte superior; hojas lanceoladas, enteras ó sinuadas, pestañoso-espinosas, araneosas por el envés; *cabezuela solitaria terminal;* invólucro aovado, *sin brácteas;* escamas del invólucro lineales, apretadas, casi punzantes. Fl. verano. Centro y NE.

7706. **Cirsium bulbosum** *DC.* — ♃. Difiere por su rizoma con fibras fusiformes y hojas apenas abrazadoras. Fl. verano. Pirineo.

7707. **Cirsium filipendulum** *Lge.* — ♃. De 2'-3'; hojas lanuginosas por el envés, con las lacinias hendidas en 3-5 lóbulos, las caulinares abrazadoras, con orejuelas muy espinosas; cabezuela cabizbaja ó inclinada; corolas purpúreo-azuladas, con lacinias largas, filiformes. Fl. Mayo-Agosto. N. y NO.

7708. **Cirsium acaule** *All.* — ♃. Tallo *casi nulo;* hojas lampiñas, lanceoladas, todas pecioladas, pinnatífidas, con segmentos *trilobulados*, pestañoso-espinosos; cabezuelas solitarias; corola con el limbo más corto que el tubo. Fl. Julio-Septiembre. Centro y NE.

7709. **Cirsium bulboso-acaule** *Nœg.*—♃. Difiere por su rizoma con fibras gruesas, su tallo desnudo y araneoso en la cima, y sus hojas caulinares angostadas en la base. Fl. verano. Pirineo.

7710. **Cirsium gregarium** *Wk.* — ♃. Se distingue por sus hojas casi lampiñas, lóbulos algo rizados, terminados en espina fuerte, amarillenta y 2-3 cabezuelas sentadas en el centro de la roseta. Fl. verano. Sierras granadinas y murcianas.

GÉN. PICNOMON LOB. (Del gr. *picnos*, denso, y *come*, cabellera.)—

Hojas del invólucro coriáceas, con espina pinnada-revuelta y receptáculo carnoso, con fibrillas; aquenios oblongos, comprimidos, lisos; vilano con pelos plumosos; disco del aquenio y anillo del vilano pentagonales.

7711. **Picnomon acarna** *Cass.* — ①. De 2'-5'; hojas coriáceas, blanco-tomentosas, lineales-lanceoladas, dentado-espinosas, las caulinares decurrentes en aletas; cabezuelas grandecitas, ceñidas por hojas florales espinosas. Fl. verano. *Cardo cuco ó blanco, Azotacristos.* Casi toda España.

GÉN. CHAMÆPEUCE DC.—Foliolas del invólucro enteras, no escariosas, espinosas en su cima; aquenios casi globosos, sin costillas, con ombligo basilar; pelos del vilano en varias filas, plumosos y soldados en su base.

7712. **Chamæpeuce stellata** *DC.* — ①. De 2'-4'; hojas *lanceolado-lineales, blanco-tomentosas por el envés*, con 2 espinas estipulares, patentes en su base; cabezuelas poco numerosas, en racimo hojoso. Fl. Junio-Julio. Málaga.

7713. **Chamæpeuce Hispanica** *DC.* — ♃ ó ♄. Sufrutescente, con hojas lanceoladas, sinuoso-dentadas, con espinas largas y fuertes; cabezuelas en corimbo. Fl. verano. S. y SE.

3. VILANO CON PELOS NO FASCICULADOS; SIN ESPINAS.

GÉN. LAPPA TOURN.—Hojuelas involucrales, empizarradas, con punta larga y ganchuda; receptáculo con cerditas; aquenios comprimidos lateralmente, con costillas; vilano de pelos libres, denticulados, ásperos y cortos, caedizos, en varias filas.

Fig. 624.—*Lappa minor.*

7714. **Lappa major** *Gœrtn.* — ②. Tallo robusto, asurcado, con ramas pubescentes; hojas muy grandes, algodonosas por el envés, las superiores ovales-lanceoladas; cabezuelas con invólucro araneoso, con las brácteas tan largas ó más que las flores y las internas verdes como las exteriores; aquenios irregularmente rugosos. Fl. en verano. *Bardana, Lampazo, Hierba de los tiñosos, Respigones.* Casi toda España. Raro en el Centro, E. y S. La raíz se ha usado como depurativa y sudorífica, y las hojas machacadas contra la tiña; también se comen los pecíolos y nervios medios como verdura.

7715. **Lappa minor** *DC.* (Fig. 624.)— ②. Cabezuelas menores; brácteas del invólucro más cortas que las flores, lampiñas, las interiores violadas. Fl. en verano. Casi toda España. Usada como la anterior.

7716. **Lappa tomentosa** *Lam.* — ②. Cabezuelas grandes ó invólucro pubescente araneoso con las foliolas interiores purpúreas. Fl. verano. Indicada en España.

GÉN. RHAPONTICUM DC. (Del gr. *Rha*, ruibarbo, y *ponticos*, Ponto; por atribuirse á su raiz las virtudes del rapóntico.) — Hojuelas involucrales escariosas ó con apéndice ancho y escarioso; receptáculo con pajitas lineales; aquenios comprimidos en una costilla en cada

cara; vilano persistente con pelos denticulados pluriseriados, los interiores más largos.

7717. **Rhaponticum cynaroides** *Less.* — ♃. Hasta de 1 metro, con hojas inferiores pinnatipartidas y las superiores pinnado-hendidas; cabezuela *muy grande*, terminal. Fl. verano. Pirineo.

GÉN. LEUZEA DC. (Ded. á J. de *Leuzen.*) — Hojuelas del invólucro terminadas por un apéndice escarioso, ancho, cóncavo y desgarrado; receptáculo pajoso; aquenios comprimidos lateralmente; vilano caedizo con pelos largos, finos, plumosos, en varias filas, soldados en anillo en la base.

7718. **Leuzea conifera** *DC.* — ♃. De 5''-20''; hojas radicales, enteras ó pinnado-hendidas, las caulinares pinnatisectas, todas blanco-tomentosas por el envés; cabezuela grande, solitaria; flores purpúreas; vilano 6 veces más largo que el aquenio. Fl. Mayo-Junio. *Cuchara de pastor.* Centro, E. y S.

7719. **Leuzea rhaponticoides** *Graells.* — ♃. De 10'-15'; vilanos triple largos que los aquenios. Fl. verano. Centro y O.

GÉN. SERRATULA DC. (Diminutivo de *serrata*, aserrada.)—Invólucro con hojuelas escariosas, mucronadas; receptáculo pajoso; aquenios lampiños; vilano con los pelos denticulados, los exteriores más cortos.

A. *Hojas caulinares pinnatífidas.*

7720. **Serratula tinctoria** *L.*—♃. Tallo asurcado de 1'-8'; hojas aserraditas, pinnado-hendidas, ó las inferiores enteras; *cabezuelas cilíndricas* en cima corimbiforme; escamas pubescentes; corolas purpúreas. Fl. verano. N. y NE. Las flores se emplean para teñir.

7721. **Serratula Seoanei** *Wk.* — ♃. Difiere por sus hojas inferiores con más limbo que pecíolo, pinnado-partidas; cabezuelas no en corimbo y flores moradas, no purpúreas. Fl. otoño. N.

7722. **Serratula pinnatifida** *Poir.* — ♃. De 6''-24''; cabezuelas oblongas, con las escamas exteriores terminadas en una espinita amarilla. Fl. Mayo-Julio. Centro, S. y O.

B. *Hojas caulinares no pinnatífidas; cabezuela solitaria.*

7723. **Serratula nudicaulis** *DC.* — ♃. Tallo de 3'-5', sencillo, largamente *desnudo en la parte superior;* invólucro con las escamas superiores ensanchadas en *lígula escariosa;* corolas purpúreas. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y montañas del S.

7724. **Serratula flavescens** *Poir.* — ♃. De 1'-3'; hojas garzas, con el nervio medio blanco, lanceoladas; invólucro con escamas amarillentas, espinosas en su ápice; corolas amarillas, rara vez blancas. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

7725. **Serratula Bœtica** *B.* — ♃. De 3''-20''; hojas superiores *purpurescentes;* escamas involucrales agudas, inermes; corolas purpúreas. Fl. Junio-Julio. Andalucía.

GÉN. SAUSSUREA DC. (Ded. al nat. *Saussure.*) — Foliolas involucrales inermes, con borde negruzco; aquenios oblongos estriados; vilano con los pelos inferiores plumosos y caedizos, y los internos denticulados y persistentes.

7726. **Saussurea Alpina** *DC.* — ♃. De 3'-4'; hojas tomentosas por el envés, dentadas, lanceoladas; corimbo terminal; flores purpurinas. Fl. verano. Pirineo.

GÉN. JURINEA CASS. (Ded. á L. *Jurin*, bot. de Ginebra.)—Receptáculo con pajitas franjeadas; aquenios tetragonales más delgados

en la base; vilano con pelos denticulados, en varias filas, ligeramente soldados en la base, al fin caedizos.—Corolas purpúreas, rosadas ó blancas.

7727. **Jurinea humilis** *DC.*—♃. Acaule ó con tallo muy corto; hojas primordiales enteras y las demás pinnado-divididas. Fl. Mayo-Agosto. Montañas del Centro, E. y S.

7728. **Jurinea pinnata** *DC.* (*Stœhlina id.* Lag.) — ♃. Hojas casi todas radicales, pinnado-partidas. Fl. Mayo-Julio. Centro, E. y S.

7729. **Jurinea Monardi** *DC.* — ♃. Hojas con pecíolo y nervios blanquecinos y limbo sencillo, oblongo-lanceolado, dentado, espinoso. Fl. Mayo-Julio. Cádiz.

4. Vilano formado por pajitas

GÉN. CARTHAMUS L. (Del árabe *kartam*, tintura.) — Invólucro con las hojuelas exteriores patentes, las medianas con apéndice oval, espinoso en los bordes, y las interiores oblongas y punzantes; filamentos lampiños; vilano nulo.

* 7730. **Carthamus tinctorius** *L.* (Fig. 625.) —♃. Tallo lampiño, blanquecino; hojas lanceoladas, venosas, con las márgenes pestañoso-espinosas; flores azafranadas. Fl. verano. *Cártamo, Alazor, Azafrán romí.* Oriente; cultivado. Sus flores son tintoriales y se emplean para adulterar el azafrán; los aquenios para alimento de las aves.

Fig. 625.—*Carthamus tinctorius.*

GÉN. CARDUNCELLUS ADANS. (Diminutivo de *Carduus.*) — Invólucro con las hojuelas exteriores herbáceas y las interiores escariosas en su cima; receptáculo con cerditas; aquenios tetragonales; pelos del vilano apenas plumosos.

7731. **Carduncellus Monspeliensium** *All.*—♃. Tallo de 1″-15″: hojas pinnatífidas con las lacinias desiguales, lanceolado-lineales, dentado-espinosas; aquenios con los *ángulos punteados*. Fl. Junio-Julio. Montañas del Centro, E. y S.

7732. **Carduncellus cœruleus** *DC.* — ♃. De 1′-4′; hojas *lanceoladas*, aserrado-espinosas; cabezuelas grandes, solitarias; flores azules. Fl. Mayo-Junio. *Tetilla, Cepilla.* SO., S. y SE.

7733. **Carduncellus mitissimus** *DC.*—♃. Tallo casi nulo, monocéfalo, desnudo ó con 2 hojas vellosas pinnado-partidas, con mucrones no punzantes. Fl. Mayo-Junio. N. y NE.

7734. **Carduncellus araneosus** *B.* et *R.*—♃. De 1′-3′, araneoso-pelosa; hojas inferiores pinnado-hendidas, las superiores lanceoladas, todas con espinas amarillas; cabezuelas de 3″ de longitud; flores azules. Fl. Junio. Estepa castellana. Valencia y Granada.

7735. **Carduncellus Dianius** *Webb.*—♃. Tallo ramificado hasta de 8′; hojas pinnado-hendidas; escamas involucrales *todas semejan-*

tes, lanceoladas y pestañosas, las exteriores con 3-5 nervios y las superiores con 1-2. Fl. Mayo-Julio. Alicante.

GÉN. KENTROPHYLLUM NECK. (Del gr. *kentron*, aguijón, y *phyllon*, hoja.)—Invólucro con las hojuelas exteriores dentadas, espinosas, y las interiores coriáceas, lineales y agudas; receptáculo con cerditas; aquenios ligeramente tetrágonos; vilano pajoso, algunas veces nulo en los aquenios de la circunferencia.

7736. **Kentrophyllum lanatum** *DC.* — ①. Tallo de 3′-5′, peloso-lanudo, como las hojas; éstas coriáceas, glanduloso-viscosas, las superiores pinnado-hendidas en lacinias espinoso-dentadas; flores amarillas. Fl. verano. *Azotacristos*. Centro, E. y S.

7737. **Kentrophyllum arborescens** *Hook.*—ħ. Tallo leñoso, de 1-2 metros, de 2″-4″ de diámetro; corolas azafranadas. Fl. primavera. *Cardo cabrero, lechero, Cardo cuco*. S. y SE.

7738. **Kentrophyllum Bœticum** *B.* et *R.* — ①. Tallos y hojas casi lampiños; hojas involucrales encorvado-patentes, mucho más largas que las flores; corolas blanquecinas. Fl. verano. Andalucía.

TRIBU CUARTA: CENTAUREAS

GÉN. CNICUS L. (Del gr. *Cnecos*, nombre de un cardo.) — Brácteas interiores del invólucro con un apéndice espinoso, pinnado, las exteriores herbáceas, grandes y espinosas; receptáculo pajoso; aquenios cilíndricos con vilano caedizo, de 8-10 pelos denticulados alternos con otras tantas sedas más cortas.

Fig. 626.—*Cnicus benedictus.*

7739. **Cnicus benedictus** *L.* (Fig. 626.) — ⊙. De 2′-5′, erizado de pelos largos y blandos; hojas basilares pecioladas, y las caulinares sentadas y decurrentes, todas sinuado-pinnatífidas ó dentadas; cabezuelas terminales; flores amarillas, pálidas. Fl. de Mayo á Julio. *Cardo santo*. Falta en el N. Con las sumidades se prepara el Extracto de su nombre; la raiz se ha usado como sudorífica y depurativa.

GÉN. CENTAUREA L. (Del centauro *Chiron*.)—Brácteas del invólucro con un apéndice escarioso, entero, dentado, laciniado ó espinoso; receptáculo con cerditas; flores periféricas mayores que las del disco; aquenios comprimidos lateralmente, sin costillas; vilano nulo ó de pajitas denticuladas, las internas menores.

1. Apéndices claramente distintos de las brácteas involucrales.

A. *Apéndices palmeado-espinosos.*

Hojas caulinares decurrentes..... 1. *Seridis.*
Hojas caulinares no decurrentes..... 2. *Aspera.*

Investigación Agroalimentaria. Servicio de D.G.A. BIBLIOTECA

B. *Apéndices espinosos, largos, pinnados en la base.*

Flores amarillas ..... 3. *Melitensis.*
Flores purpúreas ..... 4. *Calcitrapa.*

C. *Apéndices inermes, escariosos ó nulos.*

Apéndices pinnados pestañosos: largo y encorvado ..... 5. *Pectinata.*
Apéndices pinnados pestañosos: corto y erguido ó patente ..... 6. *Sempervirens.*
Apéndices pestañosos en las escamas exteriores y desgarrados en las interiores: Aquenios con vilano . 7. *Nigra.*
Apéndices pestañosos en las escamas exteriores y desgarrados en las interiores: Aquenios sin vilano... 8. *Jacea.*
Apéndices enteros ó bilobulados ..... 9. *Alba.*
Apéndices nulos ..... 10. *Centaurium.*

2. APÉNDICES CONSTITUÍDOS POR LAS BRÁCTEAS INVOLUCRALES PROLONGADAS.

D. *Brácteas nerviadas; apéndice no espinoso; corolas purpúreas, azules ó blancas.*

Apéndices con margen desgarrada y ápice escotado y mucronado ..... 11. *Diluta.*
Apéndices con margen dentado-pestañosa y obscura: Flores azules, rara vez blancas ..... 12. *Cyanus.*
Apéndices con margen dentado-pestañosa y obscura: Flores purpúreas ..... 13. *Scabiosa.*

E. *Brácteas nerviadas; apéndice brevemente espinoso en el ápice ó pinnado pestañoso; corolas rosadas.*

Vilano corto: Apéndices bayos ó pardos ..... 14. *Prostrata.*
Vilano corto: Apéndices pálidos y ocráceos .... 15. *Incana.*
Vilano casi tan largo como el aquenio: Apéndices pardos ó negros.. 16. *Cærulescens.*
Vilano casi tan largo como el aquenio: Apéndices pálidos ..... 17. *Paniculata.*

F. *Brácteas enerves; corolas casi siempre amarillas ó azafranadas.*

Vilano corto y sencillo: Apéndice pestañoso-espinescente.. 18. *Cavanillesiana.*
Vilano corto y sencillo: Apéndice con margen escariosa y espina sencilla ..... 19. *Lagascana.*
Vilano doble: Espinas largas y punzantes ..... 20. *Ornata.*
Vilano doble: Espinas medianas ó nulas ..... 21. *Clementei.*

Sección 1.ª: Seridis.

7740. **Centaurea Seridis** *L.* — ♃. *Blanco-tomentosa*, de 3′-6′; hojas inferiores pecioladas, oblongas, sinuadas y las demás lanceoladas, con *dientes espinosos;* escamas involucrales con *7-11 espinitas* reflejas, desiguales; flores rosadas. Fl. primavera. *Arzolla.* E. y S.

7741. **Centaurea Jacobi** *Duf.*—♃. De 3′-6′; hojas inferiores liradas y las demás abrazadoras, oblongas; brácteas involucrales, con 5 espinas casi iguales; flósculos blanquecinos, los periféricos purpúreos. Fl. Mayo-Junio. Valencia y Murcia.

7742. **Centaurea sonchifolia** *L.* — ♃. Verdosa con pelos ásperos, de 1′-3′; hojas inferiores liradas y las superiores lanceoladas, todas dentadas, espinositas; brácteas del invólucro con *5-7 espinas* desiguales; flores exteriores purpurinas. Fl. primavera. E. y S.

7743. **Centaurea napifolia** *L.* — ⊙. Tallo casi desnudo en la parte superior, de 3′-6′; hojas inferiores pinnatífidas; hojuelas involucrales con apéndice amarillo y espinas cortas, erguidas, casi iguales; flores violáceas. Fl. verano. Indicada en Cataluña.

7744. **Centaurea micrantha** *Duf.* — ⊙. Velloso-lanuginosa, de 2′-5′, con alas estrechas é interrumpidas; hojas inferiores pinnado-hendidas, las caulinares lanceoladas, dentadas; cimas de cabezuelas numerosas, pequeñas; escamas involucrales, con 5 espinas desiguales; corolas purpúreas. Fl. verano. Cádiz. Murcia.

Sección 2.ª: Aspera.

7745. **Centaurea aspera** *L.* — ♃. Tallo de 2′-8′, áspero como las hojas, de éstas las inferiores sinuado-pinnatífidas con *segmentos agudos* y las superiores lineales ó lanceoladas, sinuado-dentadas, *sentadas;* cabezuelas medianas, ovoideas; escamas del involucro con 3-5 espinas reflejas y mitad que la escama; flores purpúreas ó blancas; vilano muy corto. Fl. verano. Toda España.

7746. **Centaurea heterophylla** *W.* — ①. Hojas radicales, pecioladas, lanceoladas, dentadas en la base, las demás lineales y enteras con margen revuelta; escamas involucrales con 3 espinas iguales; corolas purpúreas. Fl. verano. Indicada en España.

7747. **Centaurea polyacantha** *W.*—♃. De 4″-18″; hojas pubescentes liradas, con lóbulos agudos, dentado-mucronulados, las superiores lanceoladas; escamas involucrales con 9-13 espinas negruzzas casi iguales; flósculos purpúreos. Fl. primavera. Andalucía.

7748. **Centaurea sphærocephala** *L.* — ♃. Peloso-áspera, de 1′-3′; hojas liradas dentado-mucronadas, con el lóbulo terminal mayor; *cabezuelas grandes;* escamas del involucro con 6-7 espinas algo desiguales; flores purpurinas. Fl. Mayo-Septiembre. S. y SE.

7749. **Centaurea Malacitana** *B.* — ♃. Glanduloso-viscoso, de 2′-3′; hojas inferiores casi liradas y las demás trasovadas, auriculadas; escamas involucrales internas con apéndice escarioso y las exteriores con 5-7 espinas desiguales; flósculos purpúreos, radiantes. Fl. Mayo-Junio. Málaga, Granada y SE.

Sección 3.ª: Melitensis.

7750. **Centaurea Melitensis** *L.* — ①. Aspera y verde; hojas *sinuado-hendidas,* las caulinares lineales, decurrentes, casi enteras; *cabezuelas fasciculadas* y rodeadas de hojas florales; involucro con las espinas terminales amarillas. Fl. verano. Casi toda España.

7751. **Centaurea solsticialis** *L.* — ①. Blanco-tomentosa, de 2′-4′; hojas inferiores *liradas,* las caulinares lanceoladas ó lineales, enteras, decurrentes; cabezuelas *solitarias;* involucro con espina más larga que el apéndice. Fl. verano. Centro y E.

7752. **Centaurea Nicæensis** *All.*—♃. De 3′-4′; hojas inferiores pinnado-hendidas, liradas; las caulinares auriculado-abrazadoras, las superiores lanceoladas; escamas involucrales internas con apéndice escarioso casi manchado. Fl. Mayo-Julio. E. y SE.

7753. **Centaurea omphalotricha** *Coss.* et *Dur.* — ♃. Cenicienta-verdosa, de 2′-3′; hojas pinnado-partidas, las caulinares largamente decurrentes y las superiores lineales; escamas exteriores con espina sencilla, las medianas con 3 espinas amarillentas, doble largas que ellas y las interiores mucronadas. Fl Mayo. Almería.

7754. **Centaurea eriophora** *L.* — ①. Lanuginosa, blanquecina, de 1′-3′; *involucro lanudo* con una hoja bracteal; hojas basilares pinnado-partidas, las del tallo lanceoladas ó lineales, decurrentes; aquenios pardos, brillantes. Fl. primavera. S. y SE.

7755. **Centaurea Maroccana** *Ball.* — ①. De 25″-30″, con pubescencia grisácea; hojas inferiores liradas y las superiores lineales, largamente decurrentes, con alas dentadas; cabezuelas solitarias, ovoideas, lampiñas, de unos 2″; brácteas involucrales con espina parda provista de espinitas laterales; flores amarillas iguales, muy glandulosas; aquenios blancos, brillantes, con vilano rosado. Fl. primavera. Región sudoriental.

7756. **Centaurea sulphurea** *W.*—①. Vellosita, áspera, de 1'-2', con alas estrechas; hojas lanceoladas ó las radicales pinnatífidas; escamas involucrales exteriores con espinas blanquecinas y las intermedias con la terminal negruzca. Fl. Junio-Julio. S. y SE.

Sección 4.ª: Calcitrapa.

7757. **Centaurea Calcitrapa** *L.* — ②. De 2'-5', con ramas divergentes; hojas *pinnado-partidas*, en segmentos lineales-lanceolados, dentados, las radicales pecioladas y las caulinares sentadas; cabezuelas ovales; escamas del involucro terminadas en espina *robusta, acanalada*, blanquecina, pinnada en la base, *más larga que el involucro y patente*. Fl. verano. *Abrojo, Cardo estrellado, Trepacaballos, Garbanzos del cura*. Toda España. Es tónica y febrífuga.

7758. **Centaurea calcitrapoides** *L.*—♃. Difiere por las lacinias de sus hojas lanceolado-aserradas, y cabezuelas sentadas entre las hojas superiores, que son enteras. Fl. verano. Estepa aragonesa.

7759. **Centaurea calcitrapo-aspera** *Godr. Gr.* — ♃. Se distingue por las hojuelas del involucro estrechadas en su cima, con espina pinnada, la terminal fuerte, *no acanalada*, patente y más larga que la hojuela. Fl. verano. Mitad oriental de España.

7760. **Centaurea aspero-calcitrapa** *Gr. Godr.*—♃. Difiere por tener las espinas de las hojuelas aplicadas. Fl. verano. E. y SE.

Sección 5.ª: Pectinata.

7761. **Centaurea pectinata** *L.* — ♃. De 1'-4'; hojas verdes, grisáceas, ásperas, las inferiores dentado-liradas, las superiores oblongas, auriculadas; escamas del involucro con apéndice pardo; vilano *7 veces menor* que el aquenio. Fl. verano. Centro y E.

7762. **Centaurea Jordaniana** *Gr. Godr.* — ♃. Tendida, difusa, algodonosa, con hojas ondeadas, las superiores abrazadoras; aquenios todos con vilano. Fl. verano. Montañas de Cataluña.

7763. **Centaurea linifolia** *Vahl.* — ♃. Tallo con hojas hasta debajo de las cabezuelas; hojas lanceolado-lineales, agudas, enteras, con cerditas curvas; escamas involucrales amarillo-verdosas, nerviado-estriadas; corolas rosadas. Fl. Mayo-Julio. Centro, E. y S.

7764. **Centaurea hyssopifolia** *Vahl.* ♄. De 3'-4', con las ramas erguidas; hojas numerosas lanceolado-lineales, enteras, mucronadas, con pelos ásperos y puntitos glandulosos; escamas del involucro lanuginosas, con apéndice amarillento, más corto que la escama. Fl. verano. Centro y E.

7765. **Centaurea Janeri** *Graells.*—♃. Cespitosa con borra densa blanquecina, de 2''-7''; hojas lineales lanceoladas, agudas, enteras; cabezuela con hojas florales; escamas involucrales amarillo-verdosas, con apéndice más corto y pestañas pardas con punta amarillenta; corolas rosadas. Fl. verano. Montes de Avila.

7766. **Centaurea Phrygia** *L.* — ♃. De 3'-6'; hojas ovales ó lanceoladas; escamas del involucro con apéndice obscuro. Fl. verano. Montañas de Burgos y Cataluña.

7767. **Centaurea antennata** *Duf.* — ♃. Cespitosa, de 1' próximamente, con vello corto; hojas espatulado-lanceoladas; escamas involucrales con apéndice negruzco, pardo y purpúreo; flores purpurinas. Fl. Mayo-Julio. Valencia y Murcia.

7768. **Centaurea emigrantis** *Bub.* — ♃. Blanquecina, tomentosa, con las hojas estrechas, las inferiores denticuladas y las superiores mucronadas; cabezuelas con los apéndices de las escamas negruzcos. Fl. verano. Monte Cesiveta (Cataluña?).

Sección 6.ª: Sempervirens.

7769. **Centaurea sempervirens** *L.* — ♃. Aspera, de 4'-5', hojosa hasta su ápice; hojas lanceoladas, enteras ó casi enteras, con lóbulos estipuliformes en su base; escamas del involucro lampiñas, con apéndice amarillento; flores purpúreas. Fl. verano. S. y O.

7770. **Centaurea inuloides** *Wk.* – ♃. Difiere por su tallo sufruticoso y hojas sin lóbulos estipuliformes. Fl. Julio. Sierra Nevada.

7771. **Centaurea intybacea** *Lam.*—♃. De 5'-10', con las ramas desnudas en su parte superior; hojas inferiores pinnado-partidas, las superiores lineales-lanceoladas, enteras ó con lóbulos estipuliformes; flores purpúreas ó blancas. Fl. verano. E. y SE.

Sección 7.ª: Nigra.

7772. **Centaurea nigra** *L.*—♃. De 3'-9'; hojas ovales ó lanceoladas; involucro con las escamas *ocultas por los apéndices* aplicados, negros, con pestañas rectas, *doble largas*. Fl. Julio. N., Centro y E.

7773. **Centaurea Carpetana** *B.* et *R.*—♃. Difiere por sus hojas enteras, agudas, abrazadoras, corolas rosadas, radiantes, y aquenios blanquecinos. Fl. verano. Montes del Centro y N. de Castilla.

7774. **Centaurea pratensis** *Thuill.* — ♃. Difiere de la *nigra* por sus flores resperíficas casi siempre radiantes, brácteas involucrales no cubiertas del todo por los apéndices y aquenios desnudos en su cima. Fl. verano. Galicia y Asturias.

7775. **Centaurea Nevadensis** *B.* et *R.* — ♃. Blanquecino-araneosa, de 2'-5'; hojas enteras, oblongas ó aovadas, agudas; brácteas involucrales con apéndices empizarrados, pardos, y pestañas blanquecinas; corolas purpúreas. Fl. verano. Sierra Nevada.

7776. **Centaurea Deveauxii** *Godr.* — ♃. De unos 4', con *ramas fistulosas debajo de la cabezuela;* hojas lineales ó lanceoladas, enteras; cabezuelas solitarias con hojas florales; escamas involucrales con apéndices pardos y agudos, los de las interiores sin pestañas; corola purpúrea. Fl. otoño. R. septentrional.

7777. **Centaurea nemoralis** *Jord.*—♃. De 5'-8' con ramas delgadas, fasciculadas; hojas ceniciento-verdosas, ovales, sinuado-dentadas, las superiores enteras; cabezuelas en cima corimbiforme; escamas involucrales con apéndices pardo-amarillentos; corolas purpúreas, no radiantes. Fl. verano. R. Septentrional.

Sección 8.ª: Jacea.

7778. **Centaurea Jacea** *L.* — ♃. De 2'-6'; hojas ásperas, sinuadas, pinnatífidas, las superiores lanceoladas; escamas del invólucro cóncavas, redondas, escariosas, leonadas ó pardas, al menos las inferiores pestañosas. Fl. Mayo-Junio. *Cártamo silvestre.* N., Centro y Este. Usada como tónica y estomáquica.

7779. **Centaurea nigrescens** *W.*—♃. De 2'-6'; hojas inferiores sinuado-liradas ó trasovadas, las superiores lanceoladas; invólucro con escamas interiores terminadas en *apéndice negruzco, pestañoso, con pestañas tan largas ó más* que él; vilano nulo. Fl. verano. Indicada en Asturias y Cataluña.

7780. **Centaurea microptilon** *Gr. Godr.* — ♃. Se distingue por las hojuelas del invólucro pardas, con apéndice arqueado hacia fuera, cortamente pestañoso. El. verano. Ampurdán.

7781. **Centaurea amara** *L.* —♃. De 1'-8'; hojas lanceoladas, las inferiores rara vez trífidas, las florales más cortas que el invólucro; escamas de éste con los apéndices cóncavos, escariosos, ro-

jizos ó leonados; vilano nulo. Fl. Julio-Octubre. NO., Centro y E.

7782. **Centaurea dracunculifolia** *Duf.* — ♃. Muy verde, de 1'-3'; hojas algo crasas, brillantes, enteras, lineales-lanceoladas, agudas; escamas con apéndice; corolas purpúreas, las periféricas mucho mayores y radiantes. Fl. verano. Costa oriental.

Sección 9.ª: Alba.

7783. **Centaurea alba** *L.*—♃. De 2''-8''; hojas pinnado ó bipinnado-partidas, en lacinias estrechas; involucro con escamas *blanco-escariosas, brillantes, ovales, cóncavas,* mucronadas; aquenios mucho más largos que el vilano; *var.* **deusta**, escamas del involucro con el dorso negruzco. Fl. Julio-Agosto. Centro y E.

7784. **Centaurea Costæ** *Wk.* — ♃. Sufruticosa, de 1', con borra blanca en los tallos y envés; escamas involucrales, como las intermedias, con apéndice semilunar hialino, con una mancha parda triangular; corolas rosadas. Fl. verano. Cataluña.

Sección 10.ª: Centaurium.

7785. **Centaurea Centaurium** *L.* — ♃. De 10'-15'; hojas grandes, pinnado-partidas, con los segmentos oblongos, desigualmente *dentados;* involucro con escamas estriadas de obscuro y escariosas en el margen; flores *purpurinas* ó blancas. Fl. Julio. *Centaura mayor.* Indicada en los montes del Centro, aunque muy dudosa. Se usó como tónica y febrífuga.

7786. **Centaurea Tagana** *Brot.* — ♃. De 6'-8'; hojas inferiores oblongas, dentadas, las superiores sentadas, dentadas ó pinnatífidas; escamas verdosas; *flores amarillas.* Fl. Mayo. S. y SO.

Fig. 627.—*Centaurea Cyanus.*

7787. **Centaurea Linaresi** *Láz.* — ♃. De 3'-5', con tallo estriado y hojas pinnado-partidas en segmentos desiguales, con borra blanca, larga y lanuda en la base del tallo y raquis de las hojas; hojas superiores lineales, enteras y pelosas; cabezuelas grandes, con las brácteas externas casi tan anchas como largas, ovales, obtusas, con 3-5 líneas pardo-negruzcas; corolas amarillas hendidas hasta la mitad en lacinias lineales. Fl. verano. Castilla la Vieja.

7788. **Centaurea Alpina** *L.* — ♃. De 2'-6'; hojas *pinnatisectas,* grandes; *flores amarillas.* Fl. verano. Sierra de Segura.

Sección 11.ª: Dilutæ.

7789. **Centaurea diluta** *Ait.* — ①. De 3'-5'; hojas inferiores con pecíolo casi igual al limbo, dentadas ó con 2 pares de lóbulos, y el terminal oval, mucho mayor; flores lilacinas, las neutras doble largas que las otras. Fl. Mayo-Junio. Andalucía.

Sección 12.ª: Cyanus.

7790. **Centaurea Cyanus** *L.* (Figura 627.) — ②. De 2'-8'; hojas verdes ó blanquecinas, las inferiores pinnatipartidas y las superiores enteras, no decurrentes; brácteas verde-pálidas, con

la margen escariosa, dentado-pestañosa; flores de la circunferencia grandes y radiantes, muy azules, y alguna vez blancas, rosadas ó violadas; vilanos casi iguales al aquenio. Fl. en verano. *Azulejo, Aciano, Aldiza, Liebrecilla, Botoncillo, Baleo cabezudo.* N., Centro y E. Las flores se usaron contra las oftalmías.

7791. **Centaurea lingulata** *Lag.* (*C. Seusana* Chaix.) — ¥. Hojas inferiores sinuado-dentadas; cabezuela grande, solitaria; brácteas involucrales con margen negruzca y pestañas blancas; vilano 6 veces más corto que el aquenio. Fl. Mayo-Julio. Montañas del Centro, E. y S.

7792. **Centaurea montana** *L.* — ¥. De 2′-3′; hojas blanquecino-algodonosas, lanceoladas, las superiores *decurrentes;* cabezuela grande, solitaria; escamas involucrales verdoso-amarillentas, con margen negra pestañosa. Fl. Mayo-Junio. Cataluña.

Sección 13.ª: Scabiosa.

7793. **Centaurea Scabiosa** *L.* — ¥. De 2′-8′; hojas casi coriáceas, pinnatisectas ó bipinnado-hendidas, con las lacinias lanceoladas ó lineales, con callo terminal; cabezuelas grandes, globosas; vilano rojizo. Fl. Junio-Julio. *Centaura mayor.* NO., Centro y NE.

7794. **Centaurea cephalariæfolia** *Wk.* — ¥. De 2′-4′; hojas rígidas algo crasas, las basilares aovado-oblongas ó espatuladas, *las primordiales casi enteras,* y las demás liradas; cabezuelas terminales. Fl. Julio. Alcarria, Aragón y NE.

7795. **Centaurea pullata** *L.* — ②. De 5″-20″; hojas dentadas, rara vez liradas; escamas involucrales con *margen negra; flores exteriores muy grandes,* con divisiones anchas mucho más cortas que el tubo. Fl. primavera. S., SE. y Valencia.

7796. **Centaurea Rouyi** *Coincy.* — ¥. Blanquecina, de 3′-4′, con ramas monocéfalas; hojas radicales lanceoladas, enteras, con pecíolo largo y las caulinares enteras ó con 1-3 pares de segmentos; escamas involucrales amarillentas, con apéndice obscuro, ligeramente decurrente y con mucrón terminal y pestañas flexuosas negras; corolas purpúreas; aquenios comprimidos, con vilano blanco. Fl. Junio. Provincia de Alicante.

Sección 14.ª: Prostrata.

7797. **Centaurea prostrata** *Coss.* — ¥. Tendida, de 7″-20″; hojas de la roseta unas enteras y otras lirado-pinnatífidas, las caulinares menores y enteras; apéndice negruzco; corolas purpúreas; vilano 3 veces menor que el fruto. Fl. Junio. Montañas de Murcia.

7798. **Centaurea resupinata** *Coss.* — ¥. Difiere por sus hojas araneoso-blanquecinas, 1-2 veces pinnadas. Fl. Junio. SE.

7799. **Centaurea tenuifolia** *Duf.* — ¥. Blanquecino-tomentosa, de 2″-20″, con las hojas casi lineales, dentadas ó pinnado-partidas en lacinias alesnadas; cabezuelas solitarias, terminales con involucro aovado, lampiño; corolas rosadas; vilano rojizo. Fl. Junio-Julio. Aragón meridional, Valencia y Murcia.

7800. **Centaurea Mariolensis** *Rouy.* — ¥. Lampiña, de 5″-20″; hojas pinnado-partidas, las superiores tripartidas ó enteras; cabezuelas bastante grandes; escamas verdosas, nerviadas, con pestañas parduscas y espinita terminal patente; corolas purpúreas; vilano blanquecino. Fl. Mayo-Junio. Sierra Mariola.

7801. **Centaurea Boissieri** *DC.* — ¥. Cano-tomentosa, de 5″-30″; hojas primordiales oblongo-lanceoladas, enteras, y las demás pinnado-partidas en lacinias lanceoladas, enteras y mucronadas,

las supremas enteras, y envolviendo la única cabezuela; brácteas amarillo-verdosas, con apéndice pardusco; corolas rosadas; vilano blanco. Fl. Junio-Julio. Sierras de Granada, Murcia y Maestrazgo.

7802. **Centaurea Pomeliana** *Batt.* — ♃. Sufrutescente, con tallo de 30''-45'', con tomento blanco; hojas basilares muy grandes (15''-18''), lanceoladas, enteras, verdes por ambas caras, las caulinares inferiores pinnado-partidas en lacinias estrechas, canescentes por el envés; flores rosadas. Fl. Junio-Julio. Sierra Segarria (Valencia).

7803. **Centaurea bombycina** *B.* — ♃. Con tomento blanquísimo, de 4''-9'', con tallos sencillos, monocéfalos; hojas basilares trasovadas, obtusas ó pinnado-partidas como las caulinares; brácteas involucrales estriadas, con pestañas blancas y espina rojiza; corolas rosadas. Fl. Junio-Julio. Sierra Tejeda.

7804. **Centaurea Willkommi** *Schultz.* — ♃. Difiere por su tallo de 1'-3'; escamas amarillo-verdosas, con apéndice triangular pestañoso, y espinita amarillenta. Fl. Julio. Sierras granadinas.

Sección 15.ª: Incana.

7805. **Centaurea incana** *Lag.* — ♃. Tallo ahorquillado; hojas inferiores fugaces, pinnadas, las superiores lineales y enteras; escamas involucrales estriadas, con apéndice pestañoso y espina larga, arqueado-patente; corolas rosadas, casi iguales; aquenios pardos con vilano blanco. Fl. Mayo-Junio. R. sudoriental y Granada.

7806. **Centaurea Funkii** *Schultz.* — ♃. Canescente ó níveo-tomentosa, con rizoma leñoso y tallos de 4''-13'', monocéfalos; hojas todas lanceoladas, ó las basilares liradas, siempre mucronuladas; escamas involucrales con apéndice triangular alargado, pestañoso y con espinita terminal curva; corola rosado-amarillenta; vilano blanco. Fl. Junio-Julio. Sierras granadinas.

7807. **Centaurea Carratracensis** *Lge.* — ♃. Hojas ásperas, verdosas por ambas caras, las basilares pinnatífidas, con el segmento terminal mayor, sinuado-dentado y mucronado, las caulinares inferiores trífidas, las supremas enteras; cabezuelas medianas; flores purpúreas, las del disco cuadrífidas. Fl. Junio. Carratraca.

7808. **Centaurea monticola** *B.* — ♃. De 1'-3'; hojas inferiores pinnado-partidas en lacinias distantes, agudas y enteras, y las superiores indivisas, enteras y mucronadas; cabezuelas en corimbo; escamas involucrales medias con apéndice pardo; corolas blancas ó rosadas; aquenios amarillentos. Fl. verano. Sierra Nevada.

7809. **Centaurea Spachii** *C. H. Schultz.* — ♃. De 2'-3', con hojas caulinares pinnado-partidas en lacinias divergentes, lineales y mucronadas, las superiores lineales; escamas involucrales intermedias, con apéndice estrecho, pestañoso, y espina rígida y patente; corolas rosadas; aquenios blancos. Fl. Julio. E. y SE.

7810. **Centaurea Setabensis** *Coincy.* — ♃. Tallos de 1'-2' blanco-algodonosos como las hojas; éstas pinnado-partidas en segmentos, ovales en las radicales y lineales en las superiores, todos mucronados; brácteas involucrales algodonosas al principio y luego lampiñas, con apéndice leonado, algo decurrente, terminado por un mucrón recto con 4 pares de pestañas; flores purpurinas; aquenios leonados con vilano sucio. Fl. primavera. Játiba.

7811. **Centaurea Paui** *Losc.* — ♃. De 15''-30'', con hojas hasta cerca de la cabezuela; las radicales unas espatuladas y otras doble

mayores, pinnado-hendidas, todas grisáceas por el envés, las caulinares pinnado-partidas; flores purpúreas, las marginales con segmentos desiguales. Fl. Junio-Julio. Sierra de Espadán.

7812. **Centaurea Amoi** *Campo.* — ♀. Raíz leñosa; hojas con borra blanca y densas las radicales, unas liradas y otras enteras, con dientes gruesos; escamas involucrales pestañosas, sin espina; corolas purpúreas, iguales; aquenio casi tetrágono. Fl. Julio. Sierra de las Almijaras (Granada).

Sección 16.ª: Cœrulescens.

7813. **Centaurea cœrulescens** *W.* — ②. De 3'-5'; hojas caulinares con lóbulos lineales planos; foliolas del involucro provistas de una banda marginal escariosa y pestañosa, terminada por un mucrón doble que las pestañas; corolas violáceas; vilano blanco triple más corto que el aquenio. Fl. verano. R. oriental.

7814. **Centaurea limbata** *Hoffm.* — ♀. Lanuginosa, de unos 2'; hojas pinnado-partidas y las superiores lineales, enteras ó con una lacinia á cada lado; escamas con apéndice pardo negruzco; corolas purpúreas muy salientes, no radiantes. Fl. verano. N. y O.

7815. **Centaurea Isernii** *Wk.*—♀. Verdosa, de 2'-3'; hojas ásperas, las basilares pinnado-partidas en segmentos desiguales, las supremas enteras ó hendidas en la base; escamas lampiñas con apéndice terminado por una espinita y 5-6 pestañas á cada lado; corolas rosadas; vilano blanco. San Pedro de Roda (Cataluña).

7816. **Centaurea Schousboei** *Lge.*—♀. Tallo de 2'-4', ramificado en corimbo; hojas tomentosas, pinnado-partidas, las superiores lineales, enteras; 1-2 hojas florales; escamas con apéndice pestañoso y mancha negra en las exteriores, el de las interiores desgarrado; corolas rosadas. Fl. Julio. Extremadura.

7817. **Centaurea Hanrii** *Jord.* — ♀. Hojas caulinares con pínulas lineales arrolladas; foliolas del antodio no espinosas con una banda pestañosa; cabezuelas pequeñas, generalmente en racimo sencillo; flores rosadas; vilano blanco. Fl. Junio-Julio. Cataluña.

Sección 17.ª: Paniculata.

7818. **Centaurea paniculata** *L.*—②. Ceniciento-tomentosa, de 2'-6'; *hojas inferiores casi bipinnado-partidas*, con segmentos lanceolados ó lineales; cabezuelas ovales, delgadas, casi en panoja; involucro con las escamas con el apéndice terminal mucronado y pestañoso. Fl. Mayo-Agosto. *Matagallegos.* Cataluña.

7819. **Centaurea Castellana** *B.* et *R.*—♀. Difiere por ramificarse casi desde la base, de 1'-3'; escamas involucrales con apéndice amarillento, con mucrón casi igual á las pestañas laterales. Fl. verano. *Arzolla, Matagallos.* Centro, S. y SE.

7820. **Centaurea polycephala** *Jord.*—♀. Hojuelas del antodio, con mucrón más largo que las pestañas. Fl. Julio. Cataluña.

7821. **Centaurea Hoffmansegiana** *Láz.* (*C. micrantha* Hoffm. *non* Duf.) — ② ó ♀. Se distingue por los apéndices de las escamas involucrales, con 2-3 pestañas á cada lado, más cortas que el mucrón terminal. Fl. verano. Centro y O.

7822. **Centaurea exarata** *B.*—♀. Tallos monocéfalos, de 2'-5'; hojas lanceoladas, las radicales blanquecinas, pecioladas, las del tallo sentadas, con 2 orejuelas y las superiores sin ellas y estrechas; escamas involucrales con 5 nervios y apéndice triangular estrecho y pestañoso; corolas rosadas casi iguales. Fl. Mayo-Junio. Sanlúcar.

7823. **Centaurea ochrolopha** *Costa.* — ♃. Hasta de 7′, con las hojas cenicientas ó blanquecinas, las radicales unas indivisas y otras pinnado-partidas, con el lóbulo terminal mayor y las caulinares pinnadas con lacinias lineales; cabezuelas en corimbo ó panoja; escamas con apéndices mucronados y 6-8 pestañas laterales; corolas rosadas. Fl. verano. Cataluña.

7824. **Centaurea Langeana** *Wk.* — ② ó ♃. De 3′-5′, con ramas divergentes corimbosas; hojas ásperas, al fin lampiñas, con 1-2 segmentos laterales cerca de la base y el terminal lineal, mucronado; las supremas lineales; escamas algo tomentosas con apéndices semilunares y pestañas cortas; corolas rosadas. Fl. Julio. NO.

Sección 18.ª: Cavanillesiana.

7825. **Centaurea Cavallinesiana** *Graells.* — ♃. Acaule, con las hojas lanudas, pinnado-partidas; 1-4 cabezuelas con las brácteas involucrales externas ovales y con apéndice espatulado ancho y largas pestañas marginales, las interiores casi liguladas; flósculos amarillos ó azafranados. Fl. Junio. Castillejo, Minglanilla.

7826. **Centaurea Toletana** *B. et R.* — ♃. Difiere por sus hojas primordiales lanceoladas, con pecíolo envainador, algo dentadas, y las demás pinnadas con segmentos desiguales; corolas citrinas, las del margen no radiantes y todas con el limbo quinquepartido. Fl. Junio-Julio. Montes de Toledo y Sierra de Segura.

7827. **Centaurea Argecillensis** *Gred.* — ♃. Hojas radicales arrosetadas, con borra algodonosa, largamente pediceladas, lanceoladas, enteras ó con dientes espinescentes; cabezuelas grandes con pedúnculo de 3″-4″, invólucro ovoideo de escamas amarillo-verdosas, las exteriores con apéndice pestañoso y punta espinescente y las interiores ensiformes con apéndice redondeado, cóncavo y franqueado; corola amarilla con 5 líneas anaranjadas ó rojizas. Fl. verano. Argecilla.

7828. **Centaurea Amblensis** *Graells.*—♃. Tallo de 1′-4′, desnudo, con cabezuelas en corimbo; hojas todas radicales, poco numerosas, las primordiales aovadas, aserradas, y las demás pinnado-hendidas, con los lóbulos hendidos; invólucro con escamas lampiñas; corolas rosadas. Fl. Junio-Julio. Montañas de Avila.

7829. **Centaurea Hænseleri** *B.* — ♃. Rizoma delgado; hojas blanquecinas, arrosetadas, las primordiales liradas, con el lóbulo terminal muy grande y redondeado, y las demás pinnado-partidas, con segmentos desiguales; 1-3 cabezuelas sentadas; brácteas verdes lampiñas; corolas azafranadas. Fl. Junio-Julio. Estepona.

7830. **Centaurea macrorrhiza** *Wk.*—♃. Cespitosa, con tomento blanco-níveo; hojas numerosas arrosetadas, las primordiales ovales, enteras ó con lóbulos desiguales y las demás pinnado-partidas; 1-3 cabezuelas sentadas en la roseta; corolas anaranjadas; aquenios con manchas negras. Fl. Julio. Montañas de Almería.

Sección 19.ª: Lagascana.

7831. **Centaurea Lagascana** *Graells.* — ♃. Acaule; hojas poco lanuginosas pinnado-partidas; corolas amarillas; aquenios pardos con rayas negras. Fl. Julio. N. de Castilla la Vieja.

7832. **Centaurea podospermifolia** *Losc. Pard.*—♃. Hojas todas radicales, las primordiales lanceoladas, las demás desigualmente pinnatífidas, con lóbulos aracnoideos-canescentes por el envés;

pedúnculos de 1''-3''; flores amarillas, las del disco mayores. Fl. Junio-Julio. Sur de Aragón y Cataluña.

7833. **Centaurea Loscosii** *Wk.*—♃. Difiere por sus cabezuelas grandes, con antodio aovado-globoso; flores periféricas purpúreas, y las demás amarillas. Fl. Junio. Aragón meridional.

Sección 20.ª: Ornata.

7834. **Centaurea ornata** *W.* — ♃. Erguida, de 1'-4', con ramas poco hojosas, casi siempre monocéfalas; hojas rígidas, las basilares bipinnadas, las superiores casi enteras; cabezuela de 15''-20'' (*var.* **microcephala**) ó de más de 25''' (*var.* **macrocephala**); escamas amarillo-verdosas con apéndice córneo, pardusco, pestañoso y con una espina terminal recia acanalada y con espinitas laterales en su base; corolas amarillas ó azafranadas. Fl. verano. Centro, E. y S.

7835. **Centaurea Saxifraga** *Coincy.*—☿. Hojas numerosas, casi todas basilares, pecioladas, pinnado-partidas, con segmentos lanceolados, mucronados, grandes y pequeños alternados; las caulinares casi sentadas; todas araneosas; cabezuelas medianas; brácteas lisas con apéndice largamente espinoso decurrente blanco-pestañoso; corolas azafranadas. Fl. Junio. Baza.

7836. **Centaurea collina** *L.* — ♃. Difiere por sus hojas inferiores pinnado-partidas y hojuelas involucrales con apéndice pardo-pestañoso y con espinitas retorcidas, la terminal casi compuesta; vilano rojizo. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

7837. **Centaurea Granatensis** *B.* — ♃. Sedosa, de 1'-2', con hojas numerosas basilares, unas lanceoladas y otras pinnadas como las caulinares; corolas muy salientes, casi doradas; aquenios amarillos con vilano rojizo. Fl. Junio. Sierras granadinas y murcianas.

7838. **Centaurea saxicola** *Lag.*—♃. De 4'-5'; hojas primordiales enteras y las demás pinnado-partidas, las supremas casi enteras; pedúnculos desnudos algo engrosados; flores neutras y ☿ quinquepartidas, azafranadas. Fl. Junio. SE.

7839. **Centaurea rupestris** *L.* — ♃. De 2'-6'; hojas inferiores grandes, bi ó tripinnado-partidas, las superiores pinnado-partidas con los segmentos *lineales estrechísimos*, cabezuelas grandes, largamente pedunculadas. Fl. Junio-Agosto. Valle de Albaida.

Sección 21.ª: Clementei.

7840. **Centaurea Ragusina** *L.* — ♃. *Blanco-tomentosa*, de 1'-2'; hojas casi todas radicales, pinnado-hendidas con segmentos *casi redondos ú ovales*, las superiores mayores; cabezuela grande terminal; escamas ovales, lanudas, cortamente pestañosas y espinoso-mucronadas; corolas amarillas. Fl. Junio-Julio. Alicante.

* 7841. **Centaurea candidissima** *Lam.*—♃. Cubierta de tomento blanco; hojas casi todas pinnado-partidas, las inferiores pecioladas; involucro ovoideo con las hojuelas aplicadas, bordeadas de negro, pestañosas, con cerdita terminal dura; corolas amarillas. Fl. verano. Italia y Norte de Africa. Se cultiva como ornamental.

7842. **Centaurea Clementei** *B.* — ♃. De 1'-3'; hojas radicales partidas, con lóbulos casi triangulares, las superiores trífidas ó enteras; cabezuelas solitarias; escamas negruzcas en su ápice, con pestañas blanquecinas; corolas pálidas. Fl. Junio. Cádiz y Málaga.

7843. **Centaurea polymorpha** *Lag.*—♃. Blanquecina, de 2'-3', con hojas hasta cerca de las cabezuelas, las radicales liradas y las caulinares pinnatífidas, auriculadas, las supremas lanceoladas, en-

teras; cabezuelas solitarias; corola purpúrea. Fl. verano. *Frasnialadro.* Encinacorva (Aragón).

7844. **Centaurea Prolongi** *B.*—♀. Lampiña, de 2'-5'; hojas basilares, unas liradas y otras oblongas, las caulinares lanceoladas, faltando en la parte superior; cabezuelas solitarias; corolas amarillas ó anaranjadas; vilano rojizo. Fl. Junio-Julio. Cádiz y Málaga.

GÉN. MICROLONCHUS DC. (Del gr. *micros*, pequeño, y *lonche*, hierro de lanza.) — Hojuelas involucrales ovales, con el ápice pardo, mucronado; receptáculo cerdoso; flores de la circunferencia radiantes; aquenios con estrías transversas intercostales.

7845. **Microlonchus Clusii** *Spach.* (*M. Salmanticus* DC. pars.) ♀. De 3'-8', con ramas rígidas, desnudas en su extremidad y monocéfalas; hojas radicales runcinadas, las caulinares pinnatífidas y las superiores lineales enteras, todas mucronadas; involucro aovado-cónico, lampiño, con el mucrón de las escamas caedizo, erguido ó reflejo; corolas purpúreas ó blancas, apenas radiantes. Fl. Mayo. *Escoba de cabezuelo, Escobilla, Rama, Baleo macho.* Centro, E. y S.

7846. **Microlonchus Durieui** *Spach.* (*M. Salmanticus* DC. pars.) ①. Mucho menor, con involucros casi globosos, y mucrones de las escamas más largos. Fl. Mayo-Julio. NO., Centro, E. y SE.

7847. **Microlonchus Isernianus** *Gay.* et *Webb.*—①. Tallo filiforme de 2', con ramas largas, casi desnudas, y cabezuelas pequeñas; hojas caulinares enteras, pestañoso-espinulosas, mucronadas; involucro cónico. Fl. verano. Estepas castellana y aragonesa.

7848. **Microlonchus Valdemorensis** *Cut.*—①. De 8''-10'', con hojas hasta la cabezuela; las inferiores pinnadas y las superiores lineales. Fl. Mayo-Julio. Estepas castellana y murciana.

7849. **Microlonchus spinolosus** *Rouy.*—①. De 1'-4', con todas las lacinias y dientes de las hojas así como las escamas involucrales, terminados en una espinita amarillenta de 1'''-3'''. Fl. Mayo-Junio. Cerro Negro.

GÉN. AMBERBOA DC.—Escamas exteriores con apéndice pequeño algo espinoso, y las interiores escariosas, blandas y agudas; receptáculo pajoso, cerdoso; aquenios trasovados, con vilano sencillo de pajas lanceoladas, aserraditas en el ápice.

7850. **Amberboa Lippi** *DC.*—①. De 2'-3', con ramas filiformes, foliíferas casi hasta el ápice; hojas pinnado-partidas; involucro globoso; corolas purpúreas. Fl. primavera.

7851. **Amberboa muricata** *DC.*—①. Difiere por sus ramas foliíferas sólo en su base; hojas lanceoladas, enteras ó dentadas. Fl. primavera. R. sudoriental.

GÉN. CRUPINA CASS. (Del alemán *krüpen*, andar arrastra.)—Involucro casi cilíndrico; hojuelas escariosas en su base, las exteriores mucronadas; receptáculo pajoso; aquenios gruesos, ovoideos, truncados, los del centro con vilano exterior de pelos leonados y denticulados, é interior de pajitas muy cortas.

7852. **Crupina vulgaris** *Cass.* — ①. De 2'-6'; hojas inferiores pequeñas, oblongas, adelgazadas en la base, dentadas, las caulinares pinnado-partidas; cabezuelas medianas, terminales, solitarias, *estrechadas en la base;* aquenios con base grande y no oblicua. Fl. Mayo-Junio. Falta en el Norte.

7853. **Crupina crupinastrum** *Vis.* — ①. Difiere por sus cabe-

zuelas redondeadas en la base, y la inserción de sus aquenios pequeña, lineal y oblicua. Fl. Mayo-Junio. S. y SE.

GÉN. XERANTHEMUM L. (Del gr. *xeros*, seco, árido, y *anthemon*, flor.)—Hojuelas del invólucro *escariosas*, las interiores coloreadas, radiantes; receptáculo con pajitas trífidas; flores de la circunferencia poco numerosas, estériles, con corola bilabiada; aquenios comprimidos, sedosos; vilano formado por 5-8 pajas lanceoladas. — Hojas blanquecino-tomentosas, lanceoladas, estrechas.

7854. **Xeranthemum annuum** *L.* — ⊙. De 2′-6′; cabezuelas grandes; escamas exteriores lampiñas mucronuladas; las interiores largas, liguliformes y rosadas; vilano de las flores ♀ con 5 escamas. Fl. Junio-Julio. NO.

7855. **Xeranthemum cylindraceum** *Sibth.*—♃. De 2′-5′; cabezuelas solitarias, oblongo-cilíndricas; escamas *tomentosas en el dorso*, las exteriores mochas; vilano con 8-12 escamas, aristadas, desiguales. Fl. verano. Raro en el N. de Castila y Navarra.

7856. **Xeranthemum inapertum** *W.*—⊙. De 6″-20″; cabezuelas ovoideo-acampanadas; escamas involucrales mucronadas; vilano de las flores ♀ formado por 5 escamas. Fl. verano. Centro, E. y S.

TRIBU QUINTA: GNAFALIEAS

1. AQUENIOS FÉRTILES CON VILANO PELOSO Ó PLUMOSO

GÉN. GNAPHALIUM DON. (Del gr. *gnaphalion*, algodonero.)—Invólucro con hojuelas empizarradas, planas, escariosas, al fin patentes; receptáculo plano, desnudo; 2-3 filas de flores ♀; aquenios cilíndricos; vilano sencillo.—Blanco-tomentosas, con hojas enteras, lineales-lanceoladas.

7857. **Gnaphalium uliginosum** *L.*—⊙. De 1′-2′; hojas uninerviadas, *adelgazadas en la base*. Fl. verano. NO., Centro y NE.

7858. **Gnaphalium sylvaticum** *L.*—♃. De 2′-5′; hojas uninerviadas, las inferiores muy largas, las demás decrescentes, *todas adelgazadas en la base*. Fl. verano. Montañas del Centro, N. y NE.

7859. **Gnaphalium luteo-album** *L.* — ⊙. Tallo erguido y sencillo, de 2′-4′; hojas todas uninerviadas. Fl. Abril-Septiembre. Borrosa, hierba del Tomento de Jaraba. Toda España.

7860. **Gnaphalium Norvegicum** *Gunn.*—♃. De 2′-5′; hojas inferiores largamente pecioladas y las medianas *más anchas* y *trinerviadas;* invólucro pardo. Fl. Julio-Agosto. Pirineo central.

7861. **Gnaphalium supinum** *L.*—♃. Tallos *casi filiformes*, tendidos ó ascendentes, de 3′-8′; hojas todas uninerviadas. Fl. verano. Ambos Pirineos. Sierra Nevada.

GÉN. LEONTOPODIUM R. BR. (Del gr. *leon*, león, y *pous*, pie.) —Invólucro hemisférico, con hojuelas empizarradas, planas, escariosas; receptáculo plano, desnudo; flores ♀ en varias filas; aquenios cilíndricos; vilanos con una fila de pelos soldados en anillo.

7862. **Leontopodium Alpinum** *Cass.*—♃. Tallo erguido, sencillo, de 1′-3′; hojas cenicientas, lanceoladas; cabezuelas medianas en corimbo apretado, *ceñido por 5-7 hojas oblongas, densamente lanudas, más largas y radiantes*. Fl. verano. *Pie de león*. Pirineo.

GÉN. ANTENNARIA R. BR. (Por los pelos del vilano, semejantes á antenas.) — Flores dioicas; hojuelas involucrales empizarradas, planas, escariosas; receptáculo desnudo, ligeramente convexo; flores ♂ tubulosas, con anteras más largas que la corola, y pelos del vi-

lano mazudos; flores ♀ filiformes, con estilo bífido; aquenios oblongos, y pelos capilares en una sola fila y soldados en la base.

7863. **Antennaria Carpatica** *Bluff* et *Fing.* — ♃. Planta de 5″-20″ *sin renuevos*, con tallo sencillo, de 3″-15″; hojas *lanceolado-lineales*, verde-cenicientas, algodonosas en ambas caras; escamas involucrales *pardas en el dorso*. Fl. verano. Pirineo central.

7864. **Antennaria dioica** *Gœrtn.* — ♃. Difiere por tener renuevos; hojas radicales espatuladas; cabezuelas medianas en corimbo terminal, apretado; involucro con escamas blancas, y en las cabezuelas ♂ y rosadas, y más largas que las flores en las ♀. Fl. verano. *Pie de Gato*. Montañas del NO., Centro, NE. y Sierra Nevada.

GÉN. HELICHRYSON DC. (Del gr. *helios*, sol, y *chrysos*, oro.)—Foliolas del involucro empizarradas, planas, *escariosas, muy brillantes*, amarillas ó blancas; receptáculo plano, desnudo; flores ♀ en una sola fila; aquenio cilíndrico; vilano de una fila de pelos.

A. *Hojas lineales con márgenes revueltas.*

* 7865. **Helichryson orientale** *Tourn.* — ♄. Algodonosa, con los tallos flexuosos ó ascendentes; hojas lineales lanceoladas, agudas, las radicales obtusas, las superiores escariosas en el ápice; corimbo de cabezuelas, con las foliolas involucrales amarillas, oblongas, obtusas, tan largas ó más que las flores. Islas del Mediterráneo. *Siempreviva amarilla*. Flor del Mediterráneo.

7866. **Helichryson Stœchas** *DC.* — ♄. De 4′-6′, con hojas de 2″-3″, las de las ramas estériles más cortas y vellosas; cabezuelas globosas de 3‴-4‴, en corimbo apretado, con las escamas doradas, brillantes, oblongas las exteriores, y espatuladas las interiores. Fl. verano. *Siempreviva ó Perpetua de monte*. Toda España. Las flores se han usado como febrífugas y pectorales.

7867. **Helichryson serotinum** *B.*—♄. De 3′-5′; hojas de 3″-4″; cabezuelas aovadas; escamas exteriores cortas, amarillo-parduscas, lanudas en el dorso. Fl. verano. Centro, E., S. y SO.

7868. **Helichryson Picardi** *B.*— ♄. Difiere por sus escamas involucrales externas, con el ápice escarioso, acapuchonado y las intermedias ovales y más lanudas. Fl. verano. Cádiz.

7869. **Helichryson rupestre** *DC.* — ♄. Blanco-tomentosa, de 3′-5′; hojas de 4′-6′; invólucro con las bracteítas *agudas*, amarillas, cariosas y lampiñas. Fl. Junio-Julio. Denia y S. de Andalucía.

7870. **Helichryson decumbens** *Camb.* — ♄. Lanuda, leñosa en la base, de 3′-5′; hojas lineales, obtusas, blancas por el envés; cabezuelas oblongas, amarillas, en corimbo globoso, rodeado por las hojas superiores. Fl. Junio. *Perpetua amarilla*. R. sudoriental.

B. *Hojas planas.*

7871. **Helichryson fœtidum** *Cass.*—ⓒ. De 1-2 metros, vellosa, con las hojas caulinares agudas y abrazadoras; cabezuelas amarillas en corimbo compuesto; foliolas involucrales amarillas ó blancas, radiantes. Fl. Agosto. Cabo de Buena Esperanza; espontánea en la provincia de Pontevedra.

* 7872. **Helichryson bracteatum** *W.*—ⓒ. Inodora, áspera, con tallo herbáceo; hojas lanceoladas, estrechas, agudas, planas, verdes por ambos lados; *cabezuelas solitarias* con las escamas involucrales exteriores, doradas ó rojizas, y las demás blancas. Fl. Mayo-Junio. *Siempreviva de jardín*. Australia. Ornamental.

GÉN. PHAGNALON CASS. (Anagrama de *gnaphalon*, borra.) — In-

vólucro con las hojuelas empizarradas, escariosas, en varias filas; receptáculo plano; flores todas tubulosas, las ♀ filiformes en varias filas; aquenios cilíndricos; vilano con una sola fila de pelos pestañosos. — Plantas tomentosas, casi leñosas en la base.

7873. **Phagnalon rupestre** *DC.* — ♃. Hojas inferiores *anchas*, dentadas; cabezuelas solitarias; pedúnculos generalmente geminados; foliolas del invólucro aplicadas. Fl. Junio-Julio. E. y S.

7874. **Phagnalon saxatile** *Cass.*—♃. De 2'-4'; hojas blanco-tomentosas por el envés, lineales, enteras ó ligeramente dentadas; *cabezuelas solitarias terminales*. Fl. primavera. Toda España.

7875. **Phagnalon viride** *Uechtr.*—♃. Difiere por sus hojas verdes y lampiñas por ambas caras, y escamas involucrales externas, muy curvas ó revueltas. Fl. primavera. Jerez.

7876. **Phagnalon sordidum** *DC.*—♃. Se distingue por sus hojas tomentosas en ambas caras, *lineales*, estrechas, *enteras* y 3 cabezuelas terminales, rara vez 1-2; con 2-3 bracteíllas en la base del invólucro; aquenios pelosos. Fl. Julio-Septiembre. Casi toda España.

GÉN. LEYSSERA L. — Cabezuelas multifloras con lígulas cortas; invólucro con escamas flojas, desiguales y escariosas; receptáculo plano, alveolado, con pajitas cortas abrazando los aquenios periféricos; éstos con vilano corto, coroniforme y los del disco con vilano exterior pajoso, y el interior largo y plumoso.

7877. **Leyssera capillifolia** *L.* — ①. De 5'-15', con ramas filiformes glandulosas como las hojas; éstas lineales, mucronadas, sentadas; cabezuelas largamente pedunculadas; lígulas poco numerosas, pálidas; flósculos amarillentos. Fl. primavera. Cabo de Gata.

GÉN. LASIOPOGON CASS. — Flósculos ♀ muy tenues en una ó más filas y los del disco poco numerosos ♂; escamas involucrales en 1-2 series, apenas escariosas, truncadas, algo más largas que los flósculos; receptáculo plano, desnudo; aquenios trasovados, algo comprimidos; pelos del vilano blancos, largos y plumosos.

7878. **Lasiopogon muscoides** *DC.* — ①. Con borra blanquecina, de 1''-5'', formando céspedes almohadillados densos y grandes; hojas muy pequeñas, espatuladas, enteras; flores amarillas pálidas. Fl. primavera. Monteagudo (Murcia).

GÉN. FILAGO L. (Del lat. *filum*, hilo, por su tomento algodonoso) — Cabezuelas pequeñas en glomérulos acabezuelados; hojuelas involucrales cóncavas ó aquilladas, empizarradas, planas, escariosas; receptáculo plano, desnudo; flores ♀ en varias filas; aquenios cilíndricos; vilano con una fila de pelos soldados en anillo. — Plantas con borra lanuda ó muy tomentosas.

A. *Glomérulos de 2-7 cabezuelas.*

7879. **Filago arvensis** *L.* — ①. Erguida, *ramificada* su panoja, de 2'-3'; hojas lanceoladas estrechas; glomérulos terminales y laterales de 2-7 cabezuelas; escamas involucrales *sin quilla*, las exteriores algodonosas. Fl. primavera. Centro, E. y S.

7880. **Filago Gallica** *L.* — ①. Tallo dicótomo, de 1'-3'; hojas lineales-alesnadas, de 2''-3''; glomérulos 3-5 cabezuelas terminales y laterales; *involubro anguloso-apiramidado*, con las escamas interiores mucho más largas. Fl. verano. Toda España.

7881. **Filago minima** *Fr.* — ①. De 1'-2'; hojas lineales lanceoladas, *aplicadas* y agudas; glomérulos de 1-5 cabezuelas más largas

que las hojas florales; escamas del invólucro obtusitas, aquilladas, las 5 inferiores más largas. Fl. verano. Falta en el O.

7882. **Filago ramosissima** *Lge.*—①. De 3''-7'', muy ramificada; glomérulos apiramidados; hojas aovado-lanceoladas, agudas; invólucros con las 5 escamas exteriores formando calículo y las interiores lanudas por el dorso. Fl. Mayo-Julio. SE. y Granada.

7883. **Filago Mareotica** *Del.*—①. De 5''-20'', con ramificación corimbiforme; cabezuelas solitarias ó geminadas, con invólucro de 3 hojas é involucrillos pentagonales, tomentosos en la base. Fl. primavera. Litoral del SE.

B. *Glomérulos de 8-40 cabezuelas.*

7884. **Filago spathulata** *Presl.* — ①.—Hojas obtusas, angostadas en la base; 3-4 hojas florales; glomérulos de 15-30 cabezuelas, terminales en las dicotomías; invólucros pentagonales acuspidados. Fl. verano. Toda España.

7885. **Filago Germanica** *L.* — ①. Dicótoma en la parte superior, de 1'-3'; hojas lanceolado espatuladas; glomérulos de 15-30 cabezuelas globosas; invólucros con las escamas *escariosas en el ápice, aristadas*. Fl. verano. Casi toda España. Es astringente.

7886. **Filago Durieui** *Coss.* — ①. Casi sedosa, con tallo de 4''-10'', sencillo ó ahorquillado; glomérulos apiramidados, de 10-15 cabezuelas; cabezuelas estrellado-pentagonales con brácteas escariosas purpurescentes. Fl. Mayo-Junio. Jaén y Murcia.

7887. **Filago micropodioides** *Less.* — ①. Muy tomentosa, con tallos numerosos, cortos, di ó tricótomos; hojas superiores más anchas, 6-8 florales, poco más largas que el glomérulo; éste globoso, muy lanudo, con 12-15 cabezuelas. Fl. primavera. E. y S.

7888. **Filago Pseudo-Evax** *Rouy.* — ①. De 1'-4'; glomérulos globosos, de 15-40 cabezuelas, con *hojas florales numerosas*, anchas y largas; cabezuelas envueltas en tomento hasta su mitad. Fl primavera. Estepas de Castilla y Murcia.

2. AQUENIOS FÉRTILES SIN VILANO

GÉN. IFLOGA CASS. (Anagrama de *Filago.*) — Cabezuela heterógama con invólucro cilíndrico empizarrado; 4-6 flores ♀, las demás ♂; aquenios cónico-invertidos, comprimidos y sin vilano, los de las flores ♂ con cerditas blancas, plumosas en el ápice.

7889. **Ifloga Fontanesii** *Cass.* — ①. De 2'-5', cespitosa, con hojas lineales, agudas, acanaladas, casi verticiladas en el ápice; cabezuelas axilares agrupadas, con foliolas involucrales puntiagudas y rojizas. Fl. primavera. Sierra Alamilla. Cabo de Gata.

GÉN. MICROPUS L. (Del gr. *micros*, pequeño, y *pous*, pie.) — Invólucro globoso con 2 filas de hojuelas, las exteriores flojas y las interiores coriáceas, acapuchonadas, recubriendo las flores y cayendo cuando los aquenios; receptáculo desnudo; flores ♀ en una fila; aquenios desnudos. — Plantas con borra lanuda; hojas obtusas y cabezuelas muy pequeñas, en glomérulos.

7890. **Micropus erectus** *L.* — ①. Erguida, de 10''-15''; hojas espatuladas, *esparcidas;* cabezuelas inermes; *hojas florales estrechas más largas que las cabezuelas.* Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

7891. **Micropus supinus** *L.* — ①. Tendida ó ascendente, de 10''-15''; hojas lanceolado-espatuladas, *opuestas;* bracteítas *con una espina en el dorso.* Fl. Junio-Julio. O., Centro y S.

7892. **Micropus bombycinus** *Lag.* — ①. Hojas florales anchas

y obtusas, casi iguales á las cabezuelas; éstas ocultas entre la borra. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

GÉN. EVAX GÆRTN. (Nombre de un médico árabe.) — Invólucro hemisférico con hojuelas aplicadas en 1-2 filas; receptáculo cónico, con pajitas en la circunferencia; flores ♀ en varias filas; aquenios comprimidos, desnudos. — Plantas muy pequeñas tomentoso-grisáceas, con cabezuela terminal relativamente grande.

7893. **Evax micropodioides** *Wk.*—①. De 5‴-20‴; hojas oblongas, acuminadas, semiabrazadoras; cabezuela compuesta de cabezuelas pequeñas apretadas, sin involucrillo especial; flores amarillentas. Fl. verano. Sierra Nevada.

7894. **Evax pygmæa** *P.* — ①. De 1″-5″; hojas espatuladas obtusas, las florales doble largas que los glomérulos; escamas del invólucro *largamente acuminadas*. Fl. primavera. O., Centro y NE.

7895. **Evax Cavanillesii** *Rouy.* — ①. Hojas florales algo más largas que los glomérulos Fl. primavera. Rara en el Centro y S.

7896. **Evax asterisciflora** *P.* — ①. De 3′-10′; hojas lanceoladas, agudas, las florales mucho más largas que los glomérulos y patentes; escamas del invólucro lanceoladas, citrinas; glomérulos grandecitos. Fl. primavera. Castilla y Andalucía.

7897. **Evax Carpetana** *Lge.* — ①. Ramosa en la base, con la rama central erguida, y las laterales tendidas y muy delgadas; hojas espatuladas, las florales agudas, radiantes y más largas que el glomérulo; éste con algunas hojas florales interpuestas. Fl. Junio. S. de Aragón y Castilla la Nueva.

GÉN. CARPESIUM L. — Invólucro con las hojuelas interiores aplicadas y las medianas refiejas, las inferiores herbáceas muy desiguales, generalmente más largas; flores exteriores ♀; aquenios oblongos, con costillas en su contorno.

7898. **Carpesium cernuum** *L.* — ♃. De 2′-5′; hojas blandas, ovales, dentadas, *cabezuelas grandecitas, hemisféricas*, inclinadas; flores amarillas. Fl. verano. Galicia, Aragón y Cataluña.

TRIBU SEXTA: ARTEMISIEAS

GÉN. ARTEMISIA L. (De Artemisa, viuda de Mausoleo, rey de Caria.) —Invólucro con las brácteas empizarradas; flores generalmente poco numerosas, las del disco con 5 dientes; aquenios sentados, aovados, redondeados en su ápice y sin costillas.—Cabezuelas numerosas, pequeñas, en racimos ó panojas.

A. *Estigma filiforme; cabezuelas relativamente grandes con receptáculo peloso.*

7899. **Artemisia Absinthium** *L.* (Figura 628.) —♃. Muy olorosa, con tallo erguido, herbáceo, de 3′-6′; hojas pubescentes, blanquecinas, casi tanto por el haz como por el envés, tripinnatisectas, con las lacinias obtusas no mucronadas; cabezuelas de 3‴-5‴, en racimos compuestos é invólucro hemisférico blanquecino; flósculos blanquecinos. Fl. de Julio á Septiembre. *Ajenjo mayor*. Diversas localidades de todas las regiones.

Fig. 628.—*Artemisia Absinthium.*

Su olor y su sabor amargo son intensos y las sumidades se usan como tónicas, febrífugas y emenagogas; entran en el Vino, Tintura alcohólica, Jarabe, Agua é Infusión de Ajenjos, en la Pomada de Ruda, Bálsamo tranquilo, Alcohol de Salvia vulnerario y Cocimiento de Camedrios compuesto; también se han usado las cenizas que se sustituyen por el carbonato potásico.

7900. **Artemisia arborescens** *L.*—ħ. Difiere por su tallo leñoso, muy ramoso, de 6'-12' y *aquenios glandulosos*. Fl. verano. Costa oriental, meridional y occidental.

7901. **Artemisia Mutellina** *Vill.* — ♀. Blanco-sedosa, de 1'-2'; hojas pecioladas palmatisectas, con los segmentos bi ó trífidos y las lacinias lineales estrechas; cabezuelas *cónico-invertidas*, con 12-15 flores en racimo flojo. Fl. Julio-Agosto. Pirineo.

7902. **Artemisia incanescens** *Jord.* — ♀. Con olor fuerte trebintáceo, 2'-5', con ramas rojizas; hojas pecioladas tomentosas por ambas caras, bi ó tripinnado-partidas con segmentos agudos ó mucronados; cabezuelas patentes ó colgantes; escamas involucrales, herbáceas, las interiores con margen ancha y escariosa. Fl. otoño. Alcarria, Aragón y R. oriental.

7903. **Artemisia camphorata** *Vill.* — ♀. Tendida en su base, con olor canforáceo, pubescente ó casi lampiña; hojas pinnadas, con orejuelas dentiformes en la base del pecíolo; cabezuelas inclinadas, dispuestas en panoja de racimos. Fl. Julio-Octubre. Montañas del N. de Castilla, Cataluña y Sierra Nevada.

7904. **Artemisia Assoana** *Willk.* — ♀. Hojas carnositas con tomento plateado en ambas caras, ternatisectas, con los segmentos laterales bi ó trífidos y el terminal entero, las caulinares sentadas y las superiores trífidas; involucro con las brácteas lanudas en el ápice; flósculos amarillos. Fl. verano. Alcarria, Maestrazgo y SE.

B. *Estigma filiforme; cabezuelas grandes con receptáculo desnudo.*

7905. **Artemisia Granatensis** *Boiss.* — ♀. De 2''-8'', cespitosa, velloso-sedosa; hojas tripartidas, con segmentos palmeado-hendidos en lacinias lineales, las superiores enteras, racimo casi sencillo de 3-7 cabezuelas globosas con 70-80 flósculos, agrisadas. Fl. verano. *Manzanilla de Granada ó de Sierra Nevada*. Sierra Nevada.

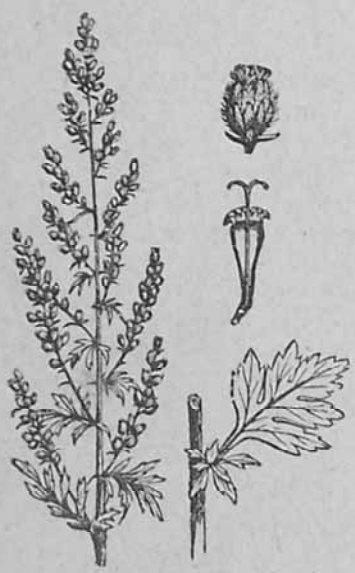


Fig. 629.—*Artemisia vulgaris.*

7906. **Artemisia spicata** *Wulf.* — ♀. Herbácea, de 5''-15''; hojas aterciopeladas, las inferiores con 3 segmentos trífidos, y las *últimas enteras y obtusas;* cabezuelas globosas, simulando una *espina estrecha*, algo curva. Fl. Julio-Agosto. Pirineo catalán.

7907. **Artemisia Villarsii** *Gr. Godr.* —♀. Difiere por sus cabezuelas colgantes, con 25-30 flores. Fl. verano. Pirineo aragonés.

C. *Estigma filiforme; cabezuelas pequeñas con receptáculo desnudo y todas las flores fértiles.*

7908. **Artemisia vulgaris** *L.* (Fig. 629.) — ♀. Tallos erguidos,

de 5′-12′ muy amarga y olorosa; hojas auriculadas en la base, verde-obscuras por el haz y blancas por el envés, con segmentos lanceolados, *agudos y mucronados;* cabezuelas de 3‴-4‴, casi sentadas, en panoja de racimos; brácteas con una línea verde. Fl. de Julio á Septiembre. *Artemisa, Hierba de San Juan.* Fl. verano. N., Castilla la Vieja y NE. Las hojas, que son emenagogas y estomáquicas, entran en el Jarabe de Artemisa y el Alcohol de Salvia vulnerario.

7909. **Artemisia Abrotanum** *L.* — ♄. Tallo ramoso, de 4′-8′, áspero; hojas lampiñas, las inferiores bipinnatisectas y las superiores pinnatisectas, con los segmentos *capilares;* cabezuelas colgantes, con el invólucro hemisférico y receptáculo desnudo. Fl. verano. *Abrótano macho, Hierba lombriguera.* Maestrazgo. Las sumidades se usan como estomáquicas y emenagogas.

* 7910. **Artemisia Pontica** *L.* — ♃. Fruticosa, con hojas bi ó tripinnatisectas con *segmentos lineales y pecíolos auriculados, blancas por el envés y pubescentes por el haz;* cabezuelas globosas é inclinadas en panoja terminal. Fl. verano. *Ajenjo menor ó romano.* Europa central. Substituye al Ajenjo y suele cultivarse.

7911. **Artemisia chamæmelifolia** *Vill.*—♄. Leñoso en su base, de 2′-6′; hojas numerosas, casi lampiñas, tri ó bipinnatisectas, todas con *segmentos delgadísimos,* agudos y cortos; cabezuelas globosas, en panoja arracimada. Fl. verano. Cataluña.

7912. **Artemisia Hispanica** *Lam.* — ♄. De 3′-4′, blanquecina; hojas de 3‴-5‴, fasciculadas, sentadas, sencillas ó con 3 lacinias obtusas; cabezuelas hemisféricas de 2‴-3‴, cabizbajas; escamas escariosas, pelosas en el dorso. Fl. Julio-Octubre. SE. y Cádiz.

D. *Estigma filiforme; cabezuelas pequeñas con el receptáculo desnudo y las flores del disco estériles.*

* 7913. **Artemisia Dracunculus** *L.* (Figura 630.) — ♃. Herbácea, lampiña, con el tallo erguido, las hojas lanceoladas *enteras,* verdes por ambas caras; cabezuelas casi globosas en panojas pequeñas, arracimadas y erguidas. Fl. verano. *Estragón, Dragoncillo.* Originario de Rusia. Se usa como aperitivo en vinagre y la sumidad como emenagoga y estomáquica.

Fig. 630.—*Artemisia Dracunculus.*

7914. **Artemisia campestris** *L.* — ♄. Tallo *tendido ascendente,* casi leñoso en la base, de 3′-5′; hojas con *pecíolos auriculados,* pinnatisectas, con segmentos filiformes, mucronados, lampiñas en la planta adulta; cabezuelas ovales lampiñas, inclinadas, en panoja alargada. Fl. verano. *Escobilla parda.* R. occidental.

7915. **Artemisia variabilis** *Ten.*—♄. De 5′-7′; hojas pinnatisectas, con segmentos filiformes carnositos y largos, las inferiores pecioladas y las demás sentadas; cabezuelas *muy pequeñas,* oblongas, en panoja alargada. Fl. verano. Centro, E. y S.

7916. **Artemisia Jussieuana** *Gay.*—ℏ. Frutescente, de 1′-2′ no viscosas; hojas lampiñas, algo carnosas, con 3-5 divisiones, la mediana pinnado-partida con las lacinias lineales, acanaladas; cabezuelas hemisféricas en espigas apanojadas, con 6 flósculos, 3 ♀ y 3 ♂ ó ☿. Fl. verano. R. oriental.

7917. **Artemisia glutinosa** *Gay.* — ℏ. De 5′-7′, lampiña, con las ramas pardo-rojizas y algo viscosas; hojas lampiñas, brillantes, bipinnado-partidas en lacinias lineales y mucronadas; cabezuelas pequeñas, erguidas, sentadas. Fl. estío y otoño. *Escobilla parda, Tomillo de cabeza.* Centro, E. y S.

7918. **Artemisia crithmifolia** *L.* — ℏ. De unos 5′, tendida, con ramas ascendentes, inodora, lampiña; hojas algo carnosas, pinnado-partidas, mucronadas, las superiores lineales, enteras; escamas exteriores del involucro carnosas y las inferiores con margen escariosa ancha. Fl. estío y otoño. Dunas del Atlántico.

7919. **Artemisia Gayana** *Bess.* — ℏ. Se distingue por sus ramas angulosas y casi aisladas, y escamas del involucro todas escariosas en la margen. Fl. verano. Dunas de Cádiz.

E. *Estigma ensanchado en un disco pestañoso.*

7920. **Artemisia Gallica** *W.*—ℏ. De 3′-5′, ligeramente vellosa, con hojas pinnadas ó bipinnado-partidas; cabezuelas de unos 3‴, en panoja de espigas; involucro tomentoso, con las escamas interiores escariosas y con 2-3 florecitas. Fl. verano y otoño. Costa mediterránea y terrenos salinos de Aragón y Castilla la Nueva.

7921. **Artemisia maritima** *L.* — ¼. De 2′-4′; hojas blanco-tomentosas, bipinnatisectas, con lacinias lineales obtusas; cabezuelas pequeñas, cilíndricas, *inclinadas*, en panoja patente con las ramas *reflejas en el ápice;* involucro con hojuelas externas ovales con margen estrecha, escariosa. Fl. Agosto. *Ajenjo marino.* Ferrol.

7922. **Artemisia Barrelieri** *Bess.* — ℏ. Erguida, de 3′-6′, con ramas tomentosas; hojas fasciculadas, con pecíolo auriculado, tomentosas, al fin casi lampiñas, bipinnado-partidas; cabezuelas erguidas de 2‴-3‴ en panoja de espigas; involucro con escamas escariosas; 6-8 flores rojizas. *Bolina, Tomillo negro.* E. y S.

7923. **Artemisia Herba-alba** *Asso.* — ℏ. Difiere por sus hojas muy cortas, las inferiores con lacinias lineales, tenues y obtusas y las demás en hacecillos globosos gemiformes; cabezuelas muy cortamente pediceladas, algo inclinadas, con 3-4 flores; *var.* **incana** (*A. Aragonensis* Lam.), muy tomentosa; corolas rojizas; *var.* **glabrescens** (*A. Valentina* Lam.), casi lampiña; corolas amarillentas. Fl. verano y otoño. *Ontina, Untina.* Centro, E. y S.

7924. **Artemisia cœrulescens** *L.* — ¼. Sufruticosa, de 4′-6′; hojas blanco-tomentosas, las inferiores pinnadas ó bipinnadas, las caulinares lanceoladas, rara vez trífidas; cabezuelas pequeñas; involucro con las hojuelas exteriores herbáceas. Fl. Agosto-Septiembre. Dunas de la Albufera.

Las cabezuelas sin abrir de la *Artemisia pauciflora, Cina, Lercheana, Sieberi* y *ramosa,* de Oriente y del N. de Africa, constituyen el *santónico.*

TRIBU SÉPTIMA: EUPATORIEAS

GÉN. EUPATORIUM L. (De Mitridates *Eupator*, rey del Ponto.)—Involucro empizarrado, cilíndrico; 5-6 flores con tubo regularmente cónico; estilo peloso en la base, con las ramas muy largas;

aquenios angulosos; vilano sentado, de una fila de pelos sencillos. — Hojas opuestas; corimbos densos.

7925. **Eupatorium cannabinum** *L.* (Fig. 637.) — ♃. Tallo erguido, estriado, de 6′-10′; hojas opuestas, palmeado-partidas, con 3-5 segmentos lanceolados, *acuminados*, aserrados; corimbo compuesto, denso; flores rosadas. Fl. verano. *Eupatorio.* Casi toda España. La raíz es amarga y purgante.

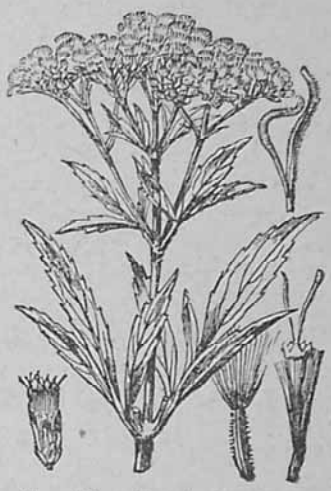


Fig. 631.—*Eupatorium cannabinum.*

7926. **Eupatorium ageratoides** *L.* — ♃. Hojas largamente pecioladas, ovales, anchas, acuminadas, trinerviadas, con flores blancas. Fl. Abril. Norte América; subespontánea en Málaga.

* 7927. **Eupatorium cœruleum** *L.* (*Cœlestina cœrulea* Cass.) — ♃. Hojas opuestas, pecioladas, aovado-acorazonadas, reticuladas; flores azules pálidas ó blancas. Fl. verano y otoño. *Celestina.* Norte América.

GÉN. ADENOSTYLES CASS. (Del gr. *aden*, glándula, *sthylos*, estilo.)—Invólucro cilindrico con pocas escamas uniseriadas; receptáculo estrecho y desnudo; estigmas papilosos; aquenios cilíndricos, estriados; vilanos pluriseriados con cerditas ásperas. — Hojas alternas; corimbo compuesto; flores purpúreas ó blancas.

7928. **Adenostyles albifrons** *Rchb.* — ♃. De 6′-15′; hojas *algodonosas* por el envés, las radicales arriñonadas; pecíolo auriculado; cabezuelas con 3-6 flores purpurinas. Fl. verano. *Calabacera.* Ambos Pirineos, Gredos y montes de Avila.

7929. **Adenostyles Pyrenaica** *Lge.* — ♃. De 4′-6′; hojas acorazonado-arriñonadas, verdes por ambas caras, todas con el pecíolo auriculado; cabezuelas con 12-14 flores. Fl. verano. Pirineo.

Fig. 632.—*Petasites officinalis.*

7930. **Adenostyles Alpina** *B.* et *F.* — ♃. De 2′-5′; hojas *arriñonado-triangulares*, algo carnosas, lampiñas por ambas caras, con peciolo no auriculado; cabezuelas de 3-6 flores. Fl. verano. Pirineo.

SUBFAMILIA 2.ª: RADIADAS.

TRIBU OCTAVA: TUSILAGINEAS

GÉN. PETASITES GÆRTN. (Del gr. *petasos*, sombrilla, por la forma de las hojas.) — Foliolas del invólucro empizarradas, casi iguales; receptáculo alveolado; flores ♂ y las ♀ filiformes, oblicuamente truncadas; vilano pluriserial. — Unas cabezuelas con flores ♂ con una sola fila de ♀, y otras con 3-4 ♂ y varias filas de ♀.

7931. **Petasites officinalis** *Moench.* (Figura 632.) — ♃. Tallo lanudo, de 3′-5′; hojas radicales grandes, *acorazonadas*, con los lóbulos de la base separados, pubescentes por el envés; cabezuelas en tirso cónico, alargado al final; brácteas del invólucro lineales-oblongas, obtusas. Fl. Marzo-Abril. *Tusílago ma-*

yor, Sombrerera. Montes de Burgos, Cataluña, Galicia y Villaviciosa de Odón. — *Aplicaciones:* Las hojas se emplean para curar las úlceras y contra la gota.

7932. **Petasites albus** *Gærtn.*—♃. Difiere por su tallo de 1'-4'; hojas radicales *arriñonado-redondeadas*, con los lóbulos de la base *aproximados*. Fl. Abril-Mayo. Indicado en Cataluña.

7933. **Petasites niveus** *Baum.*—♃. Hojas tardías, arriñonado-triangulares, con lóbulos divergentes en la base, desigualmente dentadas, al principio blanco-tomentosas en ambas caras. Fl. Abril-Mayo. Pirineo central.

7934. **Petasites fragrans** *Presl.*— ♃. De unos 2'; hojas radicales casi coetáneas, acorazonado-aovadas ó arriñonadas, denticuladas, las caulinares generalmente reducidas á la vaina; flores *olorosas*. Fl. Enero-Marzo. Litoral de Cataluña.

GÉN. HOMOGYNE CASS.—Escamas desiguales en 2-3 filas; flores del centro ☿ con corola acampanada y las de la circunferencia ♀, filiformes, todas profundamente divididas; aquenios con costillas; vilano de pelos sencillos, pluriseriados.

7935. **Homogyne Alpina** *Cass.*—♃. De 1'-3'; 2-3 hojas radicales *arriñonado-redondeadas, lampiñas*, sinuado-dentadas; cabezuela terminal; flores blancas ó rosadas. Fl. verano. Pirineo central.

GÉN. TUSSILAGO L. (Del lat. *tussim agere*, echar la tos.)—Involucro cilindráceo con brácteas violáceas aplicadas en 1-2 series; receptáculo alveolado; flores liguladas fértiles, dispuestas en varias filas; las del disco flosculosas y estériles; vilanos del disco con una fila de pelos, y los de la circunferencia con varios.

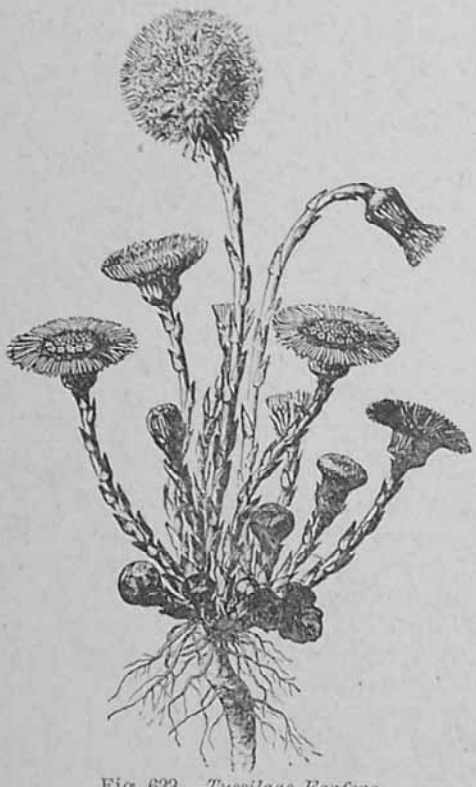


Fig. 633.—*Tussilago Farfara.*

7936. **Tussilago Farfara** *L.* (Fig. 633.) — ♃. Rizoma grueso, carnoso; hojas tardías, pecioladas, tomentosas por el envés, de contorno orbicular-acorazonado, formado por arcos cóncavos; cabezuelas amarillas de unos 2'', solitarias en la terminación de escapos, con hojas escamosas. Fl. de Febrero á Abril. *Tusílago, Uña de caballo.* Suelos arcillosos húmedos del N., Centro y E. Las flores y hojas son pectorales; éstas entran en la Infusión y Jarabe de Tusílago y en los Cigarrillos de Estramonio compuestos.

TRIBU NOVENA: ASTEREAS

GÉN. ASTER L. (Del gr. *aster*, estrella.)—Invólucro con las bracteíllas empizarradas; receptáculo con alvéolos bordeados por una

membranita dentada; aquenios comprimidos, lisos; vilano con varias filas de pelos. — Hojas enteras ó casi enteras; una sola fila de lígulas azules ó violáceas, rara vez blancas.

A. *Lígulas neutras, estériles.*

7937. **Aster Aragonensis** *Asso.* — ♃. De 2′-3′; hojas lampiñas, las basilares lanceoladas, trinerviadas, estrechadas en pecíolo envainador; las caulinares lineales, callosas, agudas; cabezuelas solitarias de 15‴-24″; lígulas azules ó violáceas, poco numerosas; flósculos amarillos. Fl. Agosto-Octubre. Montañas del Centro y E.

7938. **Aster acris** *L.* — ♃. De 3′-5′; hojas lanceolado-lineales, ásperas, *punteadas*, las inferiores con 3 nervios, las laterales son poco visibles; corimbo terminal compuesto; flores liguladas, violáceas y *estériles*. Fl. otoño. Casi toda España.

B. *Lígulas ♀ fértiles; vilano peloso.*

7939. **Aster Willkommii** *Schultz.*—♃. Tallos estériles con rosetas de hojas espatuladas, los floríferos de 7″-25″, con hojas todas semejantes; cabezuelas de 2″-3″, con 10-20 lígulas. Cataluña, S. de Aragón y Sierra Nevada.

7940. **Aster Hispanicus** *Coincy.*—♃. Grisácea, glanduloso-pubescente, con tallos sufrutescentes de 1′-2′; hojas oblongo-lanceoladas, uninerviadas, pecioladas, con 1-2 dientes á cada lado; cabezuelas hemisféricas, de 1′, con brácteas mucronuladas, lígulas pálidas y flósculos con dientes triangulares. Fl. verano. Burgos.

7941. **Aster Amellus** *L.*—♃. De 3′-5′; hojas algo coriáceas, con *pelos ásperos*, trasovado-lanceoladas; *corimbo sencillo;* brácteas involucrales externas ensanchadas en el ápice, *curvas hacia fuera*, pestañosas; lígulas azules. Fl. verano. Montañas del NO.

7942. **Aster Catalaunicus** *Wk.*—♃. Escamas involucrales lineales-lanceoladas, todas verdes. Fl. otoño. Montañas del NE.

7943. **Aster Alpinus** *L.* (Fig. 634.)—♃. Tallos poco hojosos, de 5″-20″; hojas enteras, *trinerviadas*, pubescentes, las radicales espatuladas, y las caulinares lineales; cabezuelas *solitarias terminales;* brácteas involucrales lanceolado-apiculadas; lígulas azules. Fl. Junio-Julio. Ambos Pirineos.

Fig. 634.—*Aster Alpinus*

7944. **Aster Pyrenæus** *DC.* — ♃. De 5′-8′, áspera, vellosa, con las hojas caulinares semiabrazadoras, dentadas en su cima; corimbo sencillo; foliolas del involucro agudas ó apiculadas; flores liguladas fértiles. Fl. otoño. Indicada en el Pirineo catalán.

7945. **Aster Tripolium** *L.* — ♃. Lampiña, de 2′-6′; hojas casi carnosas, lanceoladas, pestañosas, las inferiores trinerviadas; cimas corimbosas, sencillas; brácteas involucrales *aplicadas, las interiores más largas y obtusas;* lígulas violáceas. Fl. Julio-Septiembre. Cataluña y litoral del N. y NE.

7946. **Aster longicaulis** *Duf.*—♃. Difiere por su tallo casi sencillo y muy folioso; hojas poco ó nada carnosas; foliolas involucrales algo coloreadas. Fl. otoño. Costa SO.

7947. **Aster Novi-Belgii** *L.*—♃. Lampiña, de 5′-10′; hojas semiabrazadoras, lanceoladas, casi aserradas, trinerviadas, llegando insensiblemente á brácteas; cabezuelas numerosas de 2″-3″, en corimbo ancho; lígulas azules y flósculos amarillos. Fl. otoño. *Cielo estrellado, Jarilla de jardín.* Norte América.

C. *Lígulas fértiles; vilanos compuestos de cerditas.*

* 7948. **Aster Chinensis** *L.* (*Callistephus íd.* Nces.)—①. Erizada, de 2′-5′; hojas inferiores espatuladas, las medianas romboideo-lanceoladas, y las superiores oblongas, todas *gruesamente dentadas;* ramas monocéfalas, con la cabezuela grande terminal y las brácteas involucrales foliáceas y aplicadas; flores azules, rosadas ó blancas. Fl. otoño. *Reina Margarita, Flor extraña.* China.

* 7949. **Aster multiflorus** *Ait.*—♃. Tallos muy ramificados; hojas lineales cortas; cabezuelas pequeñas numerosísimas en racimos, con las *lígulas blancas.* Fl. otoño. Norte América. Ornamental.

GÉN. ERIGERON L. (Del gr. *ér*, temprano, y *geron*, viejo.) — Involucro de foliolas lineales, empizarradas; receptáculo alveolado; flores ♀ en varias filas, liguladas, ó las interiores filiformes; aquenios aquillados sin costillas; pelos de vilano pestañosos en una fila. — Plantas pelosas ó ásperas; lígulas blancas, rosadas ó purpurinas.

7950. **Erigeron acris** *L.* — ②. Tallo rojizo, de 1′-3′; hojas lanceoladas; cabezuelas en racimo *corimbiforme;* lígulas *erguidas y tan largas como los flósculos;* vilano rojizo. Fl. verano. Toda España.

7951. **Erigeron Podolicus** *Bess.* — ②. Se distingue por ser de 2′-4′, por sus cabezuelas en corimbos densos y sus lígulas mucho más largas que los flósculos. Fl. Julio. S. de Aragón y León.

7952. **Erigeron Canadensis** *L.*—①. De 3′-10′; hojas inferiores dentadas; cabezuelas *muy pequeñas en panoja piramidal;* lígulas blancas ó rosadas, poco más largas que el invólucro. Fl. verano. Originaria de América y comunísima en los terrenos incultos.

7953. **Erigeron Alpinus** *L.* — ♃. De 5″-20″; hojas inferiores trasovadas, mucronadas, con pecíolo largo; cabezuelas solitarias, terminales, rara vez 2-3; lígulas rosado-violadas más largas que el vilano. Fl. verano. Pirineo, Sierra Nevada.

7954. **Erigeron frigidus** *B.* — ♃. Difiere por ser de 2″-6″, por su invólucro negruzco y lanudo; sus lígulas liláceas en 2-3 filas, y flósculos amarillos. Fl. verano. Pirineo, Sierra Nevada.

7955. **Erigeron uniflorus** *L.* — ♃. De 3″-15″; hojas inferiores lanceolado-espatuladas, casi lampiñas, adelgazadas en pecíolo, las superiores lanceoladas, estrechas; cabezuelas medianas terminales, solitarias; invólucro *lanuginoso-erizado.* Fl. verano. Pirineo.

GÉN. SOLIDAGO L. (Del lat. *solidus*, sólido, y *agere*, obrar.) — Invólucro ovoideo con foliolas empizarradas; receptáculo con alvéolos bordeados por una membranita dentada; una fila de lígulas; aquenios cilíndricos con costillas, vilano de una fila de pelos pestañosos. — Racimos de cabezuelas amarillas, pequeñas.

7956. **Solidago Virga-aurea** *L.* — ♃. Erguida, de 2′-6′; hojas ásperas, lanceoladas, las inferiores aserradas. Fl. Agosto-Octubre. *Vara de San José ó de oro. Hierba de los indios. Consuelda sarracenica, Plumeros amarillos.* Montañas de toda España. Se usó como sudorífica, diurética y vulneraria.

7957. **Solidago Canadensis** *L.*—♃. De 5′-10′; hojas numerosas,

lanceoladas triplinervias. Fl. fin de verano. Norte América; difundida por casi toda España.

7958. **Solidago macrorrhiza** *Lge.* — ♃. Tallo ascendente, de 2'-5'; hojas algo crasas en la base del tallo, envainadoras, con venas purpúreas en el envés. Fl. otoño. Litoral de Guipúzcoa.

GÉN. CONYZA LESS. — Invólucro hemisférico, con bracteíllas lineales, iguales; receptáculo punteado ó pestañoso en varias filas de lígulas filiformes, aquenios comprimidos; vilanos con una fila de pelos.

7959. **Conyza ambigua** *DC.* — ①. Verde-grisácea, de 3'-4'; hojas inferiores espatuladas, con 1-2 dientes laterales, las superiores lineales y enteras; cabezuelas blanquecinas en panoja. Fl. verano. Casi toda España. Se usó como sudorífica.

7960. **Conyza Gouani** *W.* — ♃. Difiere por su color muy verde, y foliolas involucrales obtusas, con margen ancha escariosa. Fl. Junio-Julio. Granada.

TRIBU DÉCIMA: BELIDEAS

GÉN. BELLIS L. (Del lat, *bellus*, lindo.) — Invólucro de 2 filas de brácteas; receptáculo cónico; lígulas blanco-rosadas; aquenios comprimidos, ligeramente vellosos, sin costillas.

7961. **Bellis annua** *L.* — ①. De 5''-15'', ramificada en la base; hojas espatuladas; cabezuelas pequeñas, solitarias; *var.* **obtusisquama** *Pau*, escamas involucrales muy obtusas; cabezuelas de 10'''-25'''; *var.* **acutiscuama** *Pau.* (*B. microcephala* Lge.), escamas involucrales agudas; cabezuelas de 4'''-10'''; *var.* **caulescens** *Lge.*, tallos alargados, muy delgados y foliosos en la base. Fl. primavera. *Bellorita Pascueta.* Falta en el N.

7962. **Bellis perennis** *L.* — ♃. De 1'-2'; hojas *todas radicales* en roseta, trasovado-espatuladas, con festones poco profundos; cabezuelas solitarias sobre escapos; invólucro con brácteas *obtusas.* Fl. todo el año. *Margarita, Bellorita, Chirivita.* Toda España. Se ha usado contra la tisis y escrófulas; las hojas son purgantes.

7963. **Bellis cordifolia** *Wk.* — ♃. Se distingue por sus hojas ovales, truncadas ó acorazonadas en su base, largamente peciladas, y escapos pelosos de 15''-20''. Fl. primavera. Algeciras.

7964. **Bellis sylvestris** *Cyr.* — ♃. Erizada, de 2'-4', con hojas oblongas, festonadas, *trinerviadas, todas radicales;* cabezuelas *grandecitas* sobre un escapo largo. Fl. Mayo-Agosto. Toda España.

GÉN. BELLIUM L. (Del lat. *bellis*, bellorita por su parecido.) — Invólucro hemisférico con 2 filas de bracteíllas espatuladas; receptáculo ovoideo; flores liguladas en una sola fila; aquenios comprimidos; vilano formado por pelos alternando con pajitas.

7965. **Bellium bellioides** *L.* — ♃. Hojas todas en roseta, aovado-espatuladas; escapos desnudos, filiformes; cabezuelas solitarias terminales, pequeñas; invólucro peloso. Fl. Mayo-Julio. Cataluña.

GÉN. TAGETES T. (Nombre de un nieto de Júpiter.)—Flores liguladas ♀ y las flosculosas ☿; *invólucro* de una serie de foliolas soldadas en copa ó cilindro; aquenios tetragonales con vilano sencillo de pajas, unas aristadas y otras obtusas. — Hierbas olorosas, glandulosas; hojas pinnado-partidas y corolas amarillas, con todas las flores liguladas los cultivados.

* 7966. **Tagetes erecta** *L.* — ①. Erguida, de 3'-5'; segmentos

lanceolados, dentados; pedúnculos engrosados en su cima; cabezuela de 3''-5''; corolas amarillas pálidas. Fl. verano. *Clavelones.* Méjico.

Fig. 635.—*Tagetes patula.*

* 7967. **Tagetes patula** *L.* (Fig. 635.) — ①. Menor, ascendente, con los segmentos de las hojas más estrechos y con dientes aristados; cabezuelas mitad menores, y lígulas externas con el borde ondeado y manchadas de rojizo. Fl. verano. *Damasquina.* Méjico.

* 7968. **Tagetes glandulifera** *Schk.* — ①. De 5'-10', muy ramosa; segmentos de las hojas desigualmente aserrados; cabezuelas muy numerosas en los ápices de las ramas formando una panoja ancha. Fl. otoño. América del Sur; subespontánea en Málaga.

GÉN. GAILLARDIA FONG. (Ded. á *Gaillard*, horticultor.) — Invólucro de 2-3 filas de brácteas con apéndices foliáceos; flores liguladas neutras y flósculos ♀; panojas del vilano largas, aristadas.

* 7969. **Gaillardia Drumondii** *D C.* — ①. Unas hojas pinnado-lobuladas y otras lanceoladas; invólucro con las hojuelas interiores angostadas bruscamente en un apéndice alesnado; semiflósculos purpurescentes en la base y amarillos en la cima. Fl. verano. Méjico.

TRIBU UNDÉCIMA: SENECIONIDEAS

GÉN. SENECIO L. (Del lat. *senex, senecis*, anciano.)—Invólucro con las hojuelas en una sola fila, soldadas en la base y rodeadas de bracteillas formando un calículo; receptáculo alveolado; lígulas casi siempre amarillas, que faltan algunas veces; vilano con varias filas de pelos. — Cabezuelas en corimbo, ó alguna vez solitarias.

A. *Lígulas muy cortas ó nulas*..... *1. Vulgaris.*

B. *Lígulas largas y patentes.*

Hojas pinnado-divididas.....
- Escamas involucrales al fin reflejas..... *2. Gallicus.*
- Escamas involucrales al fin erguidas.
  - Hojas blanco-tomentosas..... *3. Cineroides.*
  - Hojas verdes..... *4. Jacobæa.*

Todas las hojas enteras ó dentadas.....
- anchas y membranosas..... *5. Cacaliaster.*
- anchas y coriáceas.
  - Cabezuelas casi solitarias..... *6. Doronicum.*
  - Cabezuelas en corimbo..... *7. Doria.*
- estrechas y esparcidas..... *8. Linifolia.*

Sección 1ª: Vulgaris.

7970. **Senecio vulgaris** *L.* (Fig. 636.)—①. De 2'-4'; lampiña ó con borra araneosa; hojas oblongas, sinuadas ó sinuado-hendidas, con los segmentos anchos, iguales, obtusos; cabezuelas cilíndricas; brácteas del invólucro lineales, lampiñas, reflejas en la fructificación, las del calículo muy cortas y negras en el ápice; lígulas nulas ó cortísimas; flósculos amarillentos. Fl. todo el año. *Hierba cana ó de las quemaduras.* Toda España. Las hojas machacadas se usan como resolutivas.

7971. **Senecio erythrophyllus** *Láz.* — ①. De 1'-4', velloso en

la parte inferior y pubescente en la superior; hojas angostadas por el envés, las inferiores aovado-espatuladas, con algunos dientes obtusos y desiguales, con pecíolo igual al limbo; las superiores pinnado-hendidas, abrazadoras, y las supremas casi enteras; brácteas involucrales con 1-2 nervios blancos; lígulas nulas. Fl. Marzo-Mayo. Castilla la Nueva.

Fig. 636.—*Senecio vulgaris.*

7972. **Senecio viscosus** *L.* — ①. Difiere del *vulgaris* por ser glanduloso-viscoso en sus hojas é invólucro, y por sus lígulas revueltas. Fl. Julio. Montañas de Castilla la Vieja, Aragón y Maestrazgo.

7973. **Senecio lividus** *L.* — ①. Se distingue de la anterior por su corimbo oligocéfalo y aquenios cubiertos de pelos blancos y cortos. Fl. primavera. Falta en el Centro y Norte.

7974. **Senecio Decaisnei** *DC.* — ①. De 5''-20'', con hojas rojizas, aovadas ó acorazonadas, gruesamente dentadas, las superiores sentadas y abrazadoras; corimbo flojo; calículo casi nulo; lígulas nulas; vilano con las cerditas interiores mazudas y desiguales. Fl. primavera. Sierra Alhamilla.

7975. **Senecio sylvaticus** *L.* — ①. Hojas oblongas, pinnado-hendidas, con segmentos grandes y dentiformes alternados; cabezuelas cilíndricas en corimbo multifloro; las 4-5 brácteas del calículo pequeñísimas; lígulas revueltas; aquenios con pelos blancos, aplicados. Fl. verano. N., Centro y E.

* 7976. **Senecio mikanioides** *DC.* — ♄. Tallo leñoso, muy ramificado desde su base, con ramas herbáceas sarmentosas, trepadoras y muy largas; hojas lampiñas, *carnosas*, pecioladas, con limbo ancho *palmeado-hendido* en 3-5-7 lóbulos agudos; cabezuelas pequeñas en corimbos apanojados, con flores amarillas olorosas. Fl. verano. *Hiedra de jardín.* Cabo de Buena Esperanza.

Sección 2.ª: Gallicus.

7977. **Senecio Gallicus** *Chaix.* — ①. Erguido, lampiño, de 2'-4'; hojas algo rígidas, pinnatisectas, con las márgenes crespas, las superiores sentadas, abrazadoras, con orejuelas hendido-dentadas; corimbo flojo; calículo de 1-2 brácteas. Fl. Mayo-Octubre. *Cachapedo.* Toda España.

7978. **Senecio Nebrodensis** *L.* — ①. De 1'-3'; hojas aovadas, doblemente aserradas, las superiores *pinnado-hendidas con lacinias y raquis dentados y planos;* brácteas del invólucro desgarradas en el ápice; aquenios pelosos. Fl. verano. Indicado en España.

7979. **Senecio leucanthemifolius** *Poir.* — ①. De 1'-2'; hojas algo carnosas, *oblongo-espatuladas*, dentado-festonadas, las superiores sentadas, dentado-hendidas, con orejuelas *enteras;* corimbo oligocéfalo; aquenios pelosos. Fl. primavera. Andalucía.

7980. **Senecio Durieui** *Gay.*—♀. Glanduloso-viscoso, de 2'-4'; hojas con orejuelas abrazadoras, todas sinuado-hendidas en lóbulos anchos; cabezuelas largamente pedunculadas; 15-20 lígulas estre-

chas, amarillas. Fl. Junio-Agosto. Pirineos Cantábricos, cordilleras centrales y Sierra Nevada.

7981. **Senecio minutus** *DC.* — ①. Pequeña, con hojas purpúreas por el envés, las inferiores trasovadas, con dientes gruesos, las intermedias pinnado-partidas, y las superiores casi lineales; brácteas involucrales rojizas en el ápice; 8-10 lígulas amarillas ó algo rojizas. Fl. Mayo-Junio. Montañas del Centro y S.

Sección 3.ª : Cineroides.

7982. **Senecio Cineraria** *DC.*—ħ. De 4′-6′; hojas pinnado-divididas, con los segmentos hendidos en lóbulos redondeados. Fl. verano. *Rosa de mar.* Cataluña, é indicada en Valencia y Andalucía.

7983. **Senecio leucophyllus** *DC.* — ½. De 1′-2′; hojas gruesas, pinnado-partidas, en rosetas y tallos; éstos terminados en *corimbo denso, hemisférico;* 5-7 lígulas. Fl. verano. Pirineo catalán.

7984. **Senecio Boissieri** *DC.* — ½. Hojas inferiores hendido-festonadas, sedoso-argentadas; tallos escapiformes de 2″-11″, monocéfalos, con algunas hojas lineales; *flósculos rojizos.* Fl. verano. Sierra Nevada y Sagra Sierra.

Sección 4.ª : Jacobæa.

7985. **Senecio Jacobæa** *L.*—②. De 5′-8′; hojas inferiores grandes, pecioladas, lirado-pinnatífidas, las superiores sentadas, con segmentos divergentes, bi ó trífidos, y las *orejuelas multipartidas;* involucro con 1-2 escamas calicinales cortísimas; aquenios periféricos lampiños, y los del disco aterciopelados. Fl. verano. *Hierba lombriguera ó de Santiago.* Mitad septentrional de España. Se usa como emoliente y resolutiva.

7986. **Senecio jacobæoides** *Wk.*— ②. Difiere por sus brácteas con margen blanca membranosa. Fl. Julio. Aragón y Cataluña.

7987. **Senecio erucæfolius** *L.* — ½. De 5′-10′; hojas inferiores trasovadas, dentadas, y las superiores pinnado-hendidas, con segmentos oblicuos, aserrados, *los de la base menores y enteros;* todos los aquenios erizados. Fl. verano. NE., E. y S.

7988. **Senecio foliosus** *Salzm.*—½. Tallo estriado de 3′-6′, con hojas grandes, bipinnadas, con segmentos estrechos, hendido-dentados ó laciniados, con las lacinias y dientes agudos; corimbo flojo; lígulas estrechas, amarillas. Fl. verano. *Suzón.* O., Centro y S.

7989. **Senecio aquaticus** *Huds.*—②. Raíz globosa; tallo sencillo de 3′-8′; hojas inferiores ovales, desigualmente dentadas ó liradas, con el lóbulo terminal grande, las superiores con los segmentos casi enteros, y las *orejuelas multipartidas;* cabezuelas grandecitas en corimbo; aquenios periféricos lampiños, y los del disco pubescentes. Fl. verano. Montañas del N., NE. y Sierra Nevada.

7990. **Senecio artemisæfolius** *P.*—½. De 4′-8′; hojas bipinnado-partidas con segmentos lineales mucronados, las inferiores con lobulitos distantes en el pecíolo; cabezuelas pequeñas, con 4-5 lígulas amarillas ó sin ellas; hojuelas involucrales pardas, brillantes, con margen blanca. Fl. verano. Montañas del Centro y NE.

7991. **Senecio erraticus** *Bertol.*—②. De 2′-8′; hojas inferiores liradas, con el lóbulo terminal grande, casi acorazonado ó trasovadas, y los laterales oblongos, obtusos, normales al raquis; 1-2 brácteas calicinales cortísimas; aquenios periféricos lampiños. Fl. verano. Asturias, Galicia, Andalucía.

7992. **Senecio prælatus** *Bert.* — ½. De 10′-18′; hojas inferiores

grandes, bipinnado-hendidas, las superiores pinnatífidas, con lacinias lineales *acuminadas*, casi enteras; cabezuelas pequeñas; aquenios erizados en la parte superior. Fl. verano. *Azuzón*. E., S. y O.

Sección 5.ª: Cacaliaster.

7993. **Senecio Cacaliaster** *Lam.*—♀. De 8′-12′; hojas casi coriáceas, lanceoladas, acuminadas, aserradas, las superiores abrazadoras; cabezuelas pequeñitas; 4-5 brácteas calicinales, estrechísimas, tan largas como las involucrales; flores *todas flosculosas* ó rara vez con 1-3 lígulas; aquenios lampiños. Fl. verano. Sierra de Almería.

7994. **Senecio paludosus** *L.*—♀. Difiere por sus hojas algo tomentosas por el envés; cabezuelas grandecitas, hemisféricas, y 10-12 lígulas. Fl. Junio-Julio. R. oriental y S. de Aragón.

7995. **Senecio Coincyi** *Rouy.* — Tallo fistuloso de 5′-6′; hojas tomentosas, las inferiores ovales, dentadas, largamente pecioladas y las superiores lineales y sentadas; 5-10 cabezuelas grandes, largamente pedunculadas; brácteas involucrales lanudas, acuminadas, denticulado-glandulosas en sus bordes; lígulas poco numerosas, amarillas, con 4 líneas obscuras. Fl. Junio. Montes de Avila.

7996. **Senecio Fuchsii** *Gmel.* — ♀. Lampiña, con tallo purpurescente y estriado; hojas con pecíolo corto, las laterales más salientes; limbo aovado y con dientes cartilaginosos; cabezuelas numerosas; 4-5 lígulas amarillas; aquenios menores que el vilano. Fl. verano. Montañas del N., NO. y Centro.

7997. **Senecio Jacquinianus** *Rchb.*—♀. Se distingue por sus hojas algo pestañosas, cuyo pecíolo decurrente origina sobre el tallo 3-5 nervios prominentes, el mediano más saliente; aquenios tan largos como el vilano. Fl. verano. R. occidental.

7998. **Senecio petræus** *DC.*—ⓘ. De 2′-3′, casi lampiño; hojas inferiores oblongas, las superiores acorazonadas, enteras ó hendidas, auriculadas; escamas involucrales, negras en su ápice; lígulas doble largas, al fin revueltas. Fl. Junio. Cádiz y Málaga.

* 7999. **Senecio Petasites** *DC.* — ♃. Hasta de 1-2 metros, con hojas persistentes, muy grandes, acorazonado-redondeadas, aterciopeladas por el envés; flores grandes. Fl. Febrero-Abril. Méjico.

* 8000. **Senecio cruentus** *DC.*—♀. Hojas con pecíolo alado, auriculado en la base, y limbo acorazonado, anguloso, denticulado, purpurescente por el envés; corimbo policéfalo; 10-12 lígulas purpúreas, violadas ó azuladas. Fl. primavera. Ornamental.

Sección 6.ª: Doronicum.

8001. **Senecio Doronicum** *L.* — ♀. Tallo solitario, erguido, de 2′-5′; hojas *coriáceas*, dentadas, lanceoladas, las superiores sentadas y semiabrazadoras; 2-5 cabezuelas grandes; brácteas externas del involucro tan largas ó más que las internas. Fl. Mayo-Agosto. Ambos Pirineos, Maestrazgo.

8002. **Senecio Lagascanus** *DC.* — ♀. Lanuginosa, de 1′-2′, con tallo sencillo y monocéfalo ó ahorquillado; hojas inferiores aovado-lanceoladas, y las superiores lineales; 10-12 lígulas lineales. Fl. Junio-Julio. Montañas de León y Aragón.

8003. **Senecio Carpetanus** *B.* et *R.*—♀. Hojas coriáceas, las inferiores oblongas, con pecíolo corto, las intermedias abrazadoras, con dientes agudos, y las superiores lanceolado-lineales y *pinnado-lobuladas;* escamas del calículo cortas y poco visibles. Fl. Junio. Guadarrama, Sierra Morena y Maestrazgo.

8004. **Senecio Gerardi** *Gr. Godr.*—♃. Hojas casi membranosas, las inferiores espatuladas, bruscamente pecioladas, con dientes grandes, desiguales; brácteas del calicillo mitad que el involucro; flores amarillas pálidas. Fl. Junio. Sierras granadinas.

8005. **Senecio eriopus** *Wk.* — ♃. Tallo de 2′-3′, con tomento lanudo, denso; hojas todas basilares, acorazonado-aovadas, festonado-aserradas, brillantes, tomentosas por el envés; brácteas lineales, agudas; 10-20 lígulas anchas. Fl. primavera. Cádiz y Málaga.

Sección 7.ª : Doria.

8006. **Senecio Doria** *L.*—♃. Tallo sencillo, de 8′-15′; hojas casi coriáceas, denticuladas, las radicales oblongas, grandes, pecioladas, y las caulinares brevemente decurrentes; *brácteas lineales-alesnadas, casi acorazonadas en la base;* brácteas del calículo *4 veces más cortas que las involucrales.* Fl. Junio-Julio. Falta en el Norte.

8007. **Senecio Legionensis** *Lge.*— ♃. Difiere por sus hojas enteras, y las cabezuelas doble mayores. Fl. verano. Montañas de León y Asturias y Galicia.

8008. **Senecio Tournefortii** *Lap.*—♃. De 2′-6′; hojas lanceoladas, mucronadas, dentado-sinuosas, las inferiores con pecíolo alado, y las superiores sentadas, no abrazadoras; involucro hemisférico, con foliolas negruzcas, vellosas en el ápice, y calículo de 3-6 escamas; 10-14 lígulas grandes; anteras salientes. Fl. verano. Montañas del NE., Centro y Sierra Nevada.

8009. **Senecio Lopezii** *B.*—♃. De 4′-7′; hojas basilares, ovales, pecioladas, las superiores lineales, sentadas, todas enteras ó con algunos dientes obtusos; calículo de 10-12 escamas; otras tantas lígulas estriadas. Fl. Junio. Cádiz y Málaga.

8010. **Senecio Auricula** *Bourg.* — ♃. Glauca, de 6″-20″; hojas de la roseta trasovado-cuneiformes, tridentadas en su ápice, lampiñas al fin, las intermedias oblongas y las superiores lineales; 9-12 lígulas estrechas. Fl. primavera. Suelos salinos del Centro, E. y S.

Sección 8.ª : Linifolia.

8011. **Senecio linifolius** *L.*—☽. De 3′-4′; hojas numerosas, lanceolado-lineales, agudas y *carnosas;* cabezuelas pequeñas; involucro con escamas no manchadas en su ápice; calículo de pocas hojuelas. Fl. Julio-Octubre. *Suzón real* ó *de romero, Azuzón real, Hierba caballar.* SE., S. y litoral de Asturias.

8012. **Senecio quinqueradiatus** *B.*—♃. Sufruticosa en la base, de 5′-8′, con hojas lanceoladas, enteras ó sinuoso-dentadas; cabezuelas con 5 lígulas amarillas, doble largas que el disco. Fl. verano. Sierras Nevada, de María y La Sagra.

8013. **Senecio Nevadensis** *B.* et *R.* — ♃. Sufrutescente, con ramas cortas estériles y tallos floríferos; hojas oblongas ó lanceoladas, obtusas, casi enteras; escamas involucrales, planas, sin manchas; 10-15 lígulas salientes. Fl. verano. Sierra Nevada.

GÉN. CINERARIA L. (Del lat. *cineres*, cenizas.) — Involucro de una sola fila de foliolas iguales, soldadas en la base y sin calículo; receptáculo con alvéolos caedizos; flores de la circunferencia liguladas; vilano con varias filas de pelos.

8014. **Cineraria longifolia** *Jacq.* — ♃. Hojas inferiores con pecíolos largos alados y limbo oval, oblongo, festonado, las superiores lineales, sentadas; corimbo sencillo; hojuelas amarillas; vilano apenas mitad que el tubo corolino. Fl. Mayo-Junio. Irún.

8015. **Cineraria palustris** *L.* — ①. De 6′-8′, con hojas mucrosas casi lineales, festonadas, todas sentadas; hojuelas del antodio verdes; lígulas amarillas pálidas. Fl. Junio-Julio. Aragón.

8016. **Cineraria spathulæfolia** *Gmel.* — ♃. Hojas inferiores pecioladas, enteras, espatuladas. Fl. primavera. Pirineo, Galicia.

8017. **Cineraria elodes** *Nym.* — ♃. De un metro ó más, con tallo fistuloso, asurcado; hojas inferiores largamente pecioladas, oblongas, enteras ó apenas sinuadas; lígulas numerosas, lineales, amarillas. Fl. verano. Sierra Nevada.

8018. **Cineraria Pyrenaica** *Nym.* — ♃. Blanco-lanuda, de 3′-5′; hojas basilares oblongas, con pecíolo ancho; flores *todas tubulosas*, azafranadas ó amarillas. Fl. Mayo-Julio. Ambos Pirineos.

8019. **Cineraria Coincy** *Rouy.* — ♃. Con tomento aracnoideo y lígulas poco numerosas con 4 nervios. Fl. Julio. Hoyoquesero.

GÉN. ARNICA L. (Del gr. *ptarmicos*, que hace estornudar, fig. 637.) — Involucro con 20-24 brácteas iguales en dos filas, con pelos glanduloso-viscosos; vilano con pelos ásperos en una sola fila.

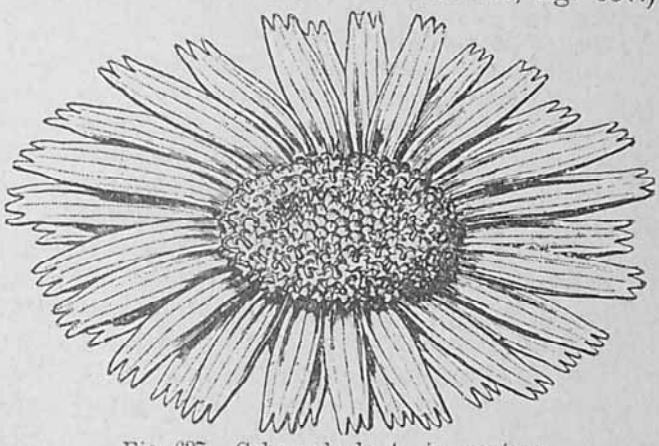


Fig. 637.—Cabezuela de *Arnica montana*.

8020. **Arnica montana** *L.* (Figura 638.) — ♃. Rizoma oblicuo, tallo de 4′-6′, sencillo ó con 3-4 ramas casi opuestas; hojas todas sentadas, enteras, oblongas; 3-5 nervios muy pronunciados, las radicales en roseta y las caulinares poco numerosas, opuestas; cabezuelas solitarias, de 6″-8″; lígulas tan largas como el diámetro del disco; flósculos numerosos; aquenios pardos. Fl. verano. *Arnica, Tabaco de montaña, Talpica, Flor de tabaco.* Montañas elevadas del NE., N. y NO. — *Aplicaciones:* Es excitante y emética; con la flor se prepara la Tintura alcohólica, de uso tan frecuente, y la infusión, y también se usa la infusión de la raíz. Es la planta medicinal más sustituída, pues no existiendo en la mayor parte de las localidades, la confunden con varias especies de *Inula, Doronicum* y otras compuestas mucho menos parecidas.

Fig. 638.—*Arnica montana*.

GÉN. DORONICUM L. (Del árabe *doronidgi*, nombre de planta benéfica.) — Involucro con foliolas casi iguales, en 2-3 filas; receptáculo cónico; aque-

nios oblongos, los del disco con vilano de varias filas de pelos y los de la circunferencia desnudos.—Hojas enteras, sinuadas ó dentadas; cabezuelas grandes con lígulas amarillas radiantes.

A. *Vilanos periféricos desnudos; las del centro con vilano.*

8021. **Doronicum cordatum** *Lam.* — ♀. Rizoma *con renuevos engrosados en el ápice;* tallo de 3′-8′; hojas pubescentes, las inferiores grandes, acorazonadas, con los lóbulos basilares aproximados y las superiores en forma de guitarra, dentadas, terminales; receptáculo aterciopelado. Fl. Junio-Julio. *Dorónico, Matalobos.* Montañas del N., O. y SO. Se emplean las cabezuelas y raíces en substitución del árnica.

8022. **Doronicum Carpetanum** *B.* et *R.* — ♀. Difiere por su tallo y pecíolos erizados y hojas basilares con los lóbulos separados. Fl. Mayo-Junio. Montañas del N. y Centro.

8023. **Doronicum plantagineum** *L.* — ♀. Se distingue por sus hojas radicales largamente pecioladas, ovales, sinuado-dentadas, las caulinares superiores sentadas, lanceoladas, *sin orejuelas;* cabezuela solitaria, terminal; receptáculo lampiño. Fl. primavera. Montañas del N., E., Centro y Sierra Nevada.

8024. **Doronicum Austriacum** *Jacq.* — ♀. Sin renuevos; *sin hojas radicales,* las caulinares medias en forma de guitarra, abrazadoras, con orejuelas redondeadas; cabezuelas en racimo corimbiforme. Fl. Julio-Agosto. Ambos Pirineos.

B. *Todos los aquenios con vilano.*

8025. **Doronicum Clusii** *Tausch.* — ♀. Tallo *hueco,* sencillo, de 1′-3′; hojas oblongas irregularmente aserradas, las superiores *sentadas, semiabrazadoras,* sin orejuelas. Fl. verano. Pirineo Central.

8026. **Doronicum scorpioides** *W.* — ♀. Hojas inferiores acorazonadas casi orbiculares, con pecíolo auriculado, las caulinares abrazando el tallo con orejuelas redondeadas. Fl. primavera. Pirineo y Sierras granadinas.

8027. **Doronicum glaciale** *Nym.* — ♀. Tallo *macizo,* de 10″-15″; hojas algo carnosas, lampiñas, pestañosas, las superiores oblongo-lanceoladas, semiabrazadoras, sin orejuelas; escamas involucrales peloso-glandulosas, aguzadas. Fl. verano. Asturias.

GÉN. CACALIA L. — Invólucro sencillo paucifoliado; 5-20 flores con la corola acampanada y cuadrilobulada; *4 estambres;* estilo con las ramas muy largas; aquenios asurcados; vilano con varias filas de pelos sencillos.

* 8028. **Cacalia ficoides** *L.* (*Kleinia id.* Haw.) — ♄. Lampiña, erguida, con hojas de 6″-10″, sin nervios, cilíndrico-mazudas, carnosas, acuminadas, con eflorescencia glauca; corolas blancas; anteras amarillas. Fl. verano. *Prodigiosa, Balsamina.* Cabo de Buena Esperanza. El zumo se emplea para curar las erupciones y heridas y también el aceite común en que se han macerado las hojas.

* 8029. **Cacalia articulata** *L.* (*Kleinia id.* Haw.) — ♄. Tallo carnoso erguido, lampiño, con las ramas divididas en artejos; hojas pecioladas carnosas, glaucas, planas, runcinado-laciniadas, con los lóbulos acuminados, el terminal mayor; flores blanquecinas. Fl. verano. Cabo de Buena Esperanza.

GÉN. LIGULARIA CASS. — Invólucro con 7-6 foliolas iguales, coloreadas, en una fila, con 1-2 brácteas largas en su base; flores ☿ con lígulas denticuladas; vilano de pelos pluriseriados.

8030. **Ligularia Sibirica** *Cass.* — ♃. Rojiza, de 10′-15′; hojas inferiores grandes, arriñonadas, largamente pecioladas, las caulinares casi bracteiformes; cabezuelas amarillas, en racimo. Fl. verano. Indicada en el Pirineo.

TRIBU DUODÉCIMA: TANACETEAS

1. Receptáculo convexo; aquenios todos semejantes.

GÉN. TANACETUM L. — Involucro con brácteas empizarradas, desiguales, obtusas; receptáculo convexo; una fila de flores ♀ periféricas, tubulosas ó liguladas, tridentadas; aquenios sentados con costillas y corona regular membranosa.

A. *Flores tubulosas y liguladas.*

8031. **Tanacetum vulgare** *L.* — ♃. Olorosa, de 4′-6′; hojas pinnado-partidas, con divisiones lanceoladas, pinnatífidas, con lacinias agudas y denticuladas; cabezuelas en corimbo apretado compuesto de corimbos; brácteas involucrales escariosas y desgarradas en su cima; flores amarillas. Fl. verano. *Tanaceto, Hierba lombriguera.* N., Centro y E. Tiene olor intenso y sabor fuerte, y se usa como febrífuga, emenagoga, vulneraria y estomáquica; con las sumidades se prepara el Polvo de Tanaceto, y éstas y las hojas entran en el alcohol de Salvia vulnerario.

8032. **Tanacetum Vahlii** *DC.* — ♃. Difiere por su tomento sedoso-ceniciento; hojas pequeñas é involucro peloso-lanudo. Fl. verano. Montañas calizas de Castilla la Nueva.

B. *Todas las flores tubulosas.*

8033. **Tanacetum annuum** *L.* — ①. Pubescente, con las hojas radicales y las caulinares pinnado-partidas, todas con segmentos lineales mucronados; cabezuelas cortamente pedunculadas; en corimbo pequeño y denso; involucro con las brácteas exteriores lanceolado-acuminadas, muy agudas. Fl. verano. *Charamasca, Tomillo real.* Centro, E. y S.

8034. **Tanacetum Balsamita** *L.* (Fig. 639.) — ♃. Con olor muy grato; hojas lanceoladas obtusas, las radicales pecioladas, enteras ó festonadas y las superiores auriculadas; cabezuelas numerosas en corimbo compuesto flojo y terminal; involucro con las hojuelas exteriores lanceoladas. Fl. verano. *Hierba de Santa María, Menta romana, Costo hortense.* Rara en el NE. y Andalucía. Su sabor es amargo, las sumidades se usan como vermífugas, vulnerarias y estomacales; entran en el Bálsamo tranquilo y en la Triaca; también se emplean para aromatizar licores.

Fig. 639.—Sumidad de *Tanacetum Balsamita.*

8035. **Tanacetum microphyllum** *DC.*—①. Algo lanuginosa, al fin leñosa, de 2′-5′, con glomérulos terminales de cabezuelas casi sentadas; hojas muy pequeñas fasciculadas, las inferiores pinnado-partidas y las demás enteras, lineales; cabezuelas hemisféricas. Fl. otoño. *Garamasta.* Mitad S. de la R. central y Andalucía alta.

8036. **Tanacetum Funkii** *Schulz.* — ①. Pubescente, muy ramoso, de unos 10″; hojas cortas, las inferiores con pecíolo corto y bipinnadas, las demás senta-

das y pinnadas; cabezuelas muy pequeñas, *solitarias*, terminales. Fl. Septiembre. Sierra Nevada.

GÉN. PYRETHRUM WILLD. (Del gr. *pyrethrum*, manzanilla.) — Invólucro hemisférico; brácteas escariosas en el margen, receptáculo plano ó convexo; lígulas con tubo comprimido y alado; flósculos casi siempre amarillos; aquenios oblongo-cónicos, desnudos ó con reborde membranoso.

A. *Tallos floríferos sencillos monocéfalos.*

8037. **Pyrethrum Alpinum** *W.* — ♃. Cespitosa, de 10''-15''; hojas radicales, ovales, *pinnado-hendidas*, con 5-7 segmentos *lineales, aproximados, mucronados;* 2-3 caulinares, lineales; cabezuelas grandes solitarias; brácteas del invólucro negras; lígulas blancas con la base amarillenta. Fl. verano. Montañas del NE. y S. de Aragón.

8038. **Pyrethrum leucanthemifolium** *Porta* et *Rigo.*—♃. Cespitosa, sufruticosa, con tomento argentado; hojas trasovadas, dentadas, multinerviadas, las superiores lineales enteras; lígulas *sulfúreas*, algo bilobuladas. Fl. Julio. Sierras de Alcaraz y la Sagra.

8039. **Pyrethrum Hispanicum** *Wk.* — ♃ ó ☉. Hojas inferiores pinnatífidas, con lacinias lineales, cuspidadas; escamas involucrales, pálidas, con márgenes escariosas ó pardas; lígulas blancas, amarillas ó algo rojizas, con 4 nervios y 3 dientes; tubos de las corolas centrales comprimidos, casi alados y los demás cilíndricos; *var.* **pinnatifidum**, hojas tomentosas pulverulentas; *var.* **laciniatum**, hojas inferiores con 3-5 lacinias y tomento argentado. Fl. Mayo-Julio. Montañas del Centro, S. y NO.

8040. **Pyrethrum flaveolum** *Hoffm.* et *Lk.* — ♃. Sedoso-pubescente, de 1'-2'; hojas casi todas inferiores, con peciolo largo, estrecho y envainador, pinnado-partidas en lacinias lineales mucronadas; las supremas lineales, casi enteras; escamas involucrales desiguales; lígulas amarillentas; aquenios con 5 costillas gruesas. Fl. Junio-Julio. Montañas del Bierzo.

8041. **Pyrethrum Arundanum** *Boiss.*—♃. Cespitosa, de 4''-9''; hojas todas basilares pelierizadas, biternado-partidas, con lacinias lineales mucronadas; escamas involucrales pelierizadas en el dorso, con márgenes rojizas escariosas; lígulas blanco-rosadas; aquenios con corona desgarrada. Fl. Junio. Montañas de Málaga.

8042. **Pyrethrum palmatifidum** *DC.* — ♃. Difiere por sus hojas palmatífidas, no biternadas. Fl. Mayo-Julio. Indicado en España.

B. *Tallos floríferos ramificados.*

8043. **Pyrethrum corymbosum** *W.* — ♃. Tallo erguido, de 4'-10'; hojas grandes, oblongas, pinnatisectas, con raquis ancho y 10-12 pares de segmentos lanceolados pinnado-hendidos en lacinias agudas y aserradas; cabezuelas grandes en corimbo terminal; lígulas blancas. Fl. Mayo-Agosto. N., Centro y E.

8044. **Pyrethrum Parthenium** *Sm.* (*Matricaria id.* L., fig. 640.) — ♃. De 2'-5', con hojas pecioladas, pinnatisectas, con los segmentos oblongos pinnatífidos ó festonados, los superiores confluentes; cabezuelas en corimbo terminal flojo; brácteas involucrales con un nervio dorsal prominente; lígulas blancas cortas y trasovadas. Fl. de Mayo á Octubre. *Magarza. Matricaria. Botón de plata, Amargaza, Arrugas.* N., NE. y Sierra Nevada. Es amarga y aromática; las flores se usan como emenagogas y antiespasmódicas.

8045. **Pyrethrum Achilleæ** *DC.* — ♃. De 3'-4'; hojas brillantes,

pinnado-partidas, con segmentos y lacinias muy estrechos; escamas involucrales oblongo-lineales, canescentes en el dorso; cabezuelas pequeñas con lígulas blancas. Fl. Junio. Aragón y Navarra.

8046. **Pyrethrum Debeauxii** *Degen. et Herr.*—Ⓘ. Tallos pequeños, poco ramosos; hojas con pecíolo largo, oblongas, divididas en lacinias lineales, á su vez partidas; brácteas calicinales con dorso verde y margen ancha, escariosa y parda; lígulas blancas, radiantes y flósculos amarillos y algo rojizos; receptáculo convexo, desnudo y lampiño. Fl. primavera. Sierra de Castril.

* 8047. **Pyrethrum Sinense** *Sabin.* — ♃. Tallos numerosos de 5′-10′; hojas algo coriáceas, sinuado-hendidas; cabezuelas grandes con lígulas radiantes, muy numerosas por el cultivo, blancas, rosadas, rojas, amarillas ó bicolores, siempre más largas que el invólucro, y á veces de más de 1′. Fl. otoño. *Crisantemo.* China.

* 8048. **Pyrethrum Indicum** *Cass.* —♃. Hojas pecioladas, hendidas ó pinnatífidas con dientes numerosos, las superiores sentadas, abrazadoras, oblongas; lígulas poco más largas que el invólucro, blancas, rosadas ó amarillas. Fl. otoño. India. Ornamental.

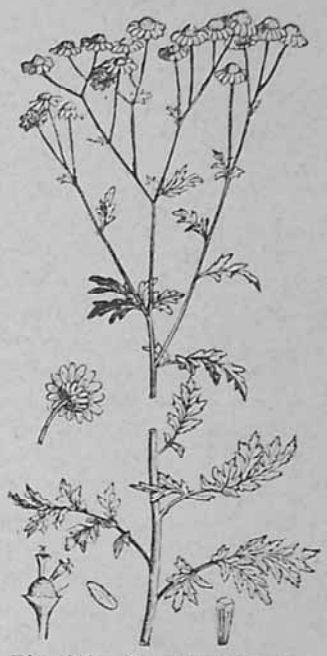


Fig. 640.—*Pyrethrum Parthenium.*

GÉN. LEUCANTHEMUM LAM. (Del gr. *leucos*, blanco, y *anthemon*, flor.) — Invólucro con las hojuelas empizarradas; receptáculo convexo; flores del centro con tubo comprimido y alado; aquenios con costillas truncadas en su cima, desnudos ó con corona membranosa. Flores liguladas blancas.

A. *Hojas no carnosas.*

8049. **Leucanthemum vulgare** *Lam.* — ♃. De 3′-6′; hojas inferiores espatuladas, aserradas, las superiores sentadas, lingüeformes, pinnado-hendidas en la base y *dentadas* en el resto; aquenios *todos sin corona.* Fl. Junio-Julio. *Margarita mayor, Pajitos.* Sitios montañosos de casi toda España. Se usa como tónica y aperitiva.

8050. **Leucanthemum pallens** *DC.* — ♃. Difiere por sus aquenios de la circunferencia con *corona bipartida* y los del disco sin ella. Fl. Mayo-Junio. E., SE. y NO.

8051. **Leucanthemum Cebenense** *DC.* — ♃. Tallo robusto, estriado con las ramas inferiores tendidas; hojas bipinnatífidas con las lacinias lineales ó lanceoladas estrechas, las superiores pinnado-hendidas; escamas involucrales externas con margen pardo-escariosa, y las internas con una mancha negra y ápice desflecado; aquenios cónico-invertidos, con costillas gruesas, y los periféricos con corona. Fl. verano. Lugo.

8052. **Leucanthemum pluriflorum** *Pau.* —♃. Difiere por sus cabezuelas menores formando numerosos racimos hojosos y lígulas tan largas como el invólucro. Fl. verano. Lugo.

B. *Hojas más ó menos carnosas.*

8053. **Leucanthemum maximum** *DC.* — ♃. De 4'-6'; hojas oblongas ó espatuladas, dentadas, las inferiores con pecíolo largo y alado, y las superiores lineales-lanceoladas, sentadas; cabezuela grande; aquenios del disco desnudos, los de la circunferencia con corona más ó menos completa. Fl. verano. Ambos Pirineos.

8054. **Leucanthemum crasifolium** *Lge.* — ♃. Sufruticosa, de 1'-2'; hojas hasta de 8'' en los renuevos, hendido-festonadas, con pecíolo ancho y alado, las caulinares sentadas, lingüeformes, festonadas, auriculadas en la base. Fl. Agosto-Octubre. R. septentrional.

8055. **Leucanthemum coronopifolium** *God. Gr.* — ♃. De 1'-3'; hojas inferiores *cuneiformes, hendidas ó festonadas* en el ápice, con pecíolo largo, las superiores pinnado-hendidas ó partidas; aquenios de la circunferencia con corona *trífida*. Fl. verano. Pirineo.

8056. **Leucanthemum montanum** *DC.* — ♃. De 2'-3'; hojas inferiores espatuladas, con pecíolo delgado; las caulinares lineales, oblongas, con dientes desiguales, delgados y mucronados; aquenios de la circunferencia *con corona completa*. Fl. Junio-Julio. N., E. y S. Usada como tónica y aperitiva.

8057. **Leucanthemum atratum** *DC.* — ♃. De 3'-6', hojas de la roseta oblongo-espatuladas, festonadas, las caulinares sentadas, poco numerosas, lanceolado-lineales, no auriculadas, con dientes desiguales; cabezuela grande, terminal, con las brácteas involucrales anchamente marginadas de negro; aquenios negruzcos. Fl. verano. Montañas del NO.

GÉN. PHALACROCARPON Wk. — Cabezuelas heterógamas, con invólucro acampanado y escamas empizarradas en 3 series; flores liguladas ♀, fértiles como las flosculosas periféricas que son ☿ y las del centro estériles; flósculos hendidos en 5 lóbulos engrosados en su ápice; aquenios lampiños, algo comprimidos, angulosos, con 7 costillas gruesas y callosas los de la circunferencia y 8 los del disco.

8058. **Phalacrocarpon oppositifolium** *Wk.* — ♃. Sufruticosa, de 15''-30''; hojas ensanchadas en la base, envainadoras ó connadas, pinnatisectas; cabezuelas grandes con lígulas blancas y flósculos amarillos. Fl. Mayo-Junio. Montañas del NO.

GÉN. OTOSPERMUM Wk. — Invólucro acampanado con escamas empizarradas casi triseriadas; flósculos con el tubo algo alado y limbo de 5 lóbulos papilosos; aquenios del radio trabados por su base con las escamas involucrales internas, todos curvos, comprimidos, con 5-6 costillas y corona auriculada.

8059. **Otospermum glabrum** *Wk.* — ①. Lampiña, de 2'-3'; hojas algo carnosas, las inferiores pequeñas, pinnatisectas, y las demás con 3 segmentos pinnados; lígulas blancas y flósculos amarillos. Fl. primavera. S. y SO.

2. Receptáculo convexo; aquenios periféricos alados y los del disco sin alas

GÉN. CHRYSANTHEMUM L. (Del gr. *chryssos*, dorado, y *anthemon*, flor.) — Invólucro con hojuelas empizarradas, receptáculo cónico; flores periféricas ♀ y las del centro ☿ con tubo comprimido y alado; aquenios de la circunferencia triquetros, alados en los dos ángulos externos, los del disco cilíndricos ó comprimidos, con costillas, á veces con aleta membranosa en su ángulo interno.

8060. **Chrysantemum segetum** *L.* — ①. De 2′-5′; hojas algo carnosas, oblongas, ensanchadas en la parte superior, profundamente dentadas, *trífidas ó pinnado-hendidas;* cabezuelas grandes. Fl. verano. Casi toda España.

GÉN. PINARDIA LESS.—Difiere por sus aquenios periféricos, trígonos, con 3 alas.

8061. **Pinardia Coronaria** *Less.* — ①. De 3′-6′; hojas generalmente bipinnado-partidas, casi trasovadas, con segmentos lanceolados, hendido-dentados; cabezuelas *muy grandes*, terminales, amarillas. Fl. verano. *Pajitos, Antimonio, Mirabeles.* E. y S.

8062. **Pinardia anisocephala** *Cass.*—①. Difiere por su tomento viscoso; hojas casi carnosas, las superiores con dientes rígidos mucronados. Fl. primavera. Algeciras.

GÉN. COLEOSTEPHUS CASS.—Invólucro empizarrado; receptáculo convexo con una protuberancia central cónica; lígulas papilosas; flósculos muy ensanchados por un lado de su base y con dientes papilosos; aquenios curvos, gibosos en la cara ventral, con corona escariosa en forma de orejuela y 7-10 costillas.

8063. **Coleostephus Myconis** *Cass.*—①. Lampiña, de 2′-4′, con las hojas enteras, finamente dentadas en su margen, las superiores abrazadoras; cabezuelas amarillas; todos los aquenios con corona. Fl. verano. *Giralda.* Falta en el N.

8064. **Coleostephus hybridus** *Lge.* —♀. Hojas inferiores espatuladas, truncadas en su ápice, todas dentadas; dientes de los flósculos truncados y muy papilosos; aquenios del disco sin corona. Fl. Diciembre. Almería.

GÉN. PROLONGOA B.—Invólucro acampanado, empizarrado; lígulas neutras con aquenio lineal y corona embudada; flósculos ♀ con limbo regular quinquéfido; aquenios curvos trígonos, comprimidos, con 2 bordes agudos y los exteriores con aletas, todos con 2 costillas en el dorso y 2 surcos en la cara ventral.

8065. **Prolongoa pectinata** *B.* — ①. Algo blanquecina, de 2″-12″; hojas casi todas inferiores y pecioladas, oblongas, pinnnado-partidas, las superiores lineales-lanceoladas; cabezuelas cabizbajas, erguidas en la antesis, con las escamas involucrales casi completamente escariosas, aquilladas y muy obtusas; lígulas amarillas, revueltas. Fl. primavera. Centro y S.

3. RECEPTÁCULO CÓNICO ALARGADO

GÉN. MATRICARIA L.—Invólucro con bracteíllas empizarradas; receptáculo convexo, hueco y *cónico en la fructificación;* flores del centro con el tubo cilíndrico; aquenios con 3-5 costillas en la cara interna y corona membranosa generalmente muy corta.

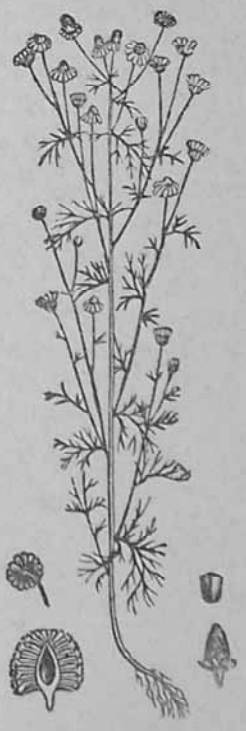


Fig. 641.—*Matricaria Chamomilla.*

8066. **Matricaria Chamomilla** *L.* (Fig. 641.) — ①. Muy ramosa, de 2′-4′; hojas verdes, lampiñas, bipinnado-partidas, con los segmentos filiformes, divergentes, mucronulados y planos; escamas del involucro poco desiguales, oblongas, amarillentas, con los bordes esca-

riosos; lígulas blancas, oblongas, reflejas y flósculos amarillos; *var.* **coronata**, con pajitas en el ápice del aquenio. Fl. verano. *Manzanilla de Aragón, común, Camamilda.* N., E. y S. Esta ó la manzanilla fina y romana entran en la Infusión y Agua de Manzanilla, los Aceites de Manzanilla y de Manzanilla alcanforada, el Cocimiento de Camedrios compuesto, Ungüento de Artánita, Bálsamo de Malats, Fomento carminativo y en los Electuarios teriacal y de Beleño opiado.

GÉN. HYMENOSTEMMA KZE.—Invólucro empizarrado y receptáculo cónico; flores liguladas ♀ ó neutras y las flosculosas ☿, con tubo comprimido, bialado en su parte media y dilatado en su base; aquenios algo comprimidos, con 6-10 costillas, con corona cupuliforme, escariosa en los periféricos y corta y festonada en los del disco.

8067. **Hymenostemma Pseudanthemis** *Kze.*—①. De 10''-15''; hojas con pecíolo tan igual al limbo, y éste oval y pinnado; cabezuelas largamente pedunculadas, solitarias, de 20''-25''; lígulas blancas ó rosadas, amarillas en su base. Fl. primavera. S. de Cádiz.

8068. **Hymenostemma Fontanesii** *Wk.* — ①. De 1'-3'; hojas inferiores espatuladas, hendido-dentadas, con dientes mucronados y las demás sentadas y auriculadas, las superiores casi enteras; lígulas amarillas. Fl. primavera. Valencia, Murcia y Almería.

GÉN. GLOSSOPAPPUS KZE. — Invólucro con 3 filas de escamas empizarradas; receptáculo cónico-verrugoso; flores periféricas neutras, y las del disco ☿, con tubo espolonado y 2 de los lóbulos más largos; aquenios periféricos, comprimidos, con 10 costillas membranosas, blancas, y los interiores lisos, purpurescentes, con apéndice lingüeforme, 3 veces más largo que ellos.

8069. **Glossopappus chrysanthemoides** *Kze.* — ①. Garza, de 1'-3'; hojas desigualmente dentado-pinnadas, las inferiores opuestas, las caulinares sentadas, poco ó nada dentadas; lígulas amarillas anchas; flósculos amarillos. Fl. primavera. Málaga y Cádiz.

GÉN. CHAMÆMELUM VIS. — Invólucro hemisférico y empizarrado; flores liguladas ♀, y las flosculosas híbridas, con tubo algo comprimido no alado, y 5 lóbulos iguales, glandulosos; aquenios tri ó tetrágonos, asurcados en la cara ventral, con corona horizontal, entera ó bilobulada.

8070. **Chamæmelum maritimum** *Wk.* — ♃. Hojas pinnatisectas algo carnosas, con los segmentos dentados en su ápice; pajitas del receptáculo bruscamente estrechadas en punta rígida; aquenios blanquecinos. Fl. primavera. Costa atlántica.

8071. **Chamæmelum inodorum** *Vis.*—①. Difiere por sus aquenios pardo-negruzcos. Fl. Julio. NO., N. y NE.

TRIBU DÉCIMATERCIA : INULEAS

GÉN. INULA L. (Del gr. *inaein*, purificar.)—Invólucro hemisférico con las bracteíllas empizarradas; receptáculo plano, liso ó ligeramente alveolado; una fila de lígulas lanceoladas ó lineales; aquenios cilíndricos, rara vez tetrágonos, con costillas; vilano de una sola fila de pelos pestañosos. — Hojas enteras ó casi enteras; cabezuelas amarillas, generalmente grandes.

A. *Lígulas iguales ó poco más largas que el invólucro.*

8072. **Inula bifrons** *L.*—②. Viscoso-glandulosa, de 3'-9'; hojas denticuladas, ovales, alargadas, las caulinares abrazadoras y *decu-*

rrentes; cabezuelas pequeñas en corimbo terminal compuesto. Fl. verano. Indicada en ambos Pirineos.

8073. **Inula Coniza** *DC.*—②. Hojas oblongas, apenas dentadas, tomentosas por el envés, las superiores no decurrentes. Fl. verano. *Coniza áspera.* Casi toda España. Se usó como vulneraria.

B. *Lígulas largas; aquenios con costillas; hojas lampiñas.*

8074. **Inula squarrosa** *L.*—♃. De 4′-6′; hojas aproximadas con pelos esparcidos, coriáceas, lampiñas, ásperas en los nervios y bordes; 3-20 cabezuelas en corimbo compacto, muy foliado; lígulas más largas que el invólucro. Fl. verano. Centro é indicada en Cataluña.

8075. **Inula salicina** *L.*—♃. Hojas flexibles reticulado-venosas, las superiores *acorazonado-abrazadoras;* cabezuelas terminales, solitarias ó poco numerosas. Fl. verano. NE. y Maestrazgo. Suele usarse como vulneraria y sudorífica.

C. *Lígulas largas; aquenios con costillas; hojas tomentosas no estrechadas en la base.*

8076. **Inula Helenium** *L.* (Fig. 642.) — ♃. Rizoma muy grueso; hojas radicales de 2′-6′, ovales-lanceoladas, con pecíolo largo, las caulinares acorazonado-abrazadoras, todas dentadas y más ó menos tomentosas por el envés; cabezuelas muy grandes (4″-6″), solitarias; invólucro con las brácteas exteriores trapezoidales y las interiores lineales espatuladas; aquenios vellosos. Fl. verano. *Enula campana, Ala, Hierba del moro.* Fl. verano. Montañas del N., Centro y NE. La raíz entra en la Triaca y se usa como vermífuga y tónica.

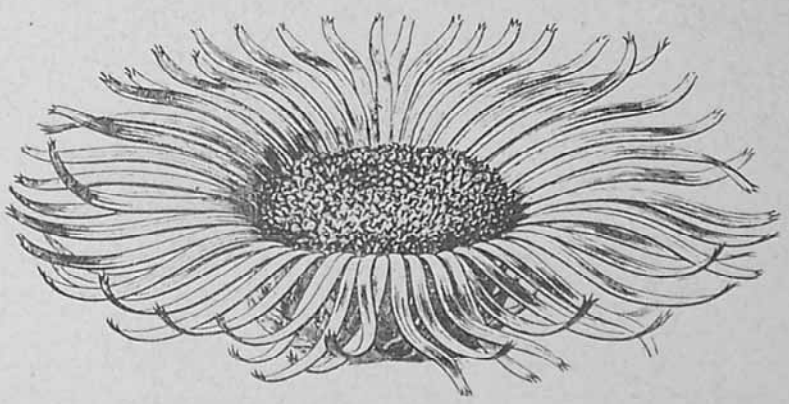


Fig. 642.—Cabezuela de *Inula Helenium.*

8077. **Inula helenioides** *DC.* — ♃. Hojas con tomento sedoso, abrazadoras, decreciendo de la base al ápice del tallo, ovales ó lanceoladas, las inferiores con pecíolo alado; hojuelas del invólucro todas lineales ó lanceoladas; aquenios cilíndricos, vellosos. Fl. Junio-Julio. N., Centro y NE. Las cabezuelas se venden por árnica.

8078. **Inula hirta** *L.*—♃. De 3′-5′; hojas aterciopeladas, lanceoladas, *reticulado-venosas,* las caulinares redondeadas y semiabrazadoras en la base; cabezuela grande, terminal; brácteas del invólucro acuminadas, iguales, *todas más largas que el disco,* erizadas; aquenios lampiños. Fl. Julio-Agosto. NO., Centro y NE.

8079. **Inula Britanica** *L.*— ♃. De 3′-6′; hojas algo pelosas, suaves, alargado-lanceoladas, enteras ó apenas dentadas, las superio-

res abrazadoras; cabezuelas grandes en corimbo terminal; involucro de brácteas iguales, acuminadas, *patentes ó encorvadas;* aquenios pelosos. Fl. Julio-Agosto. Cataluña, Aragón y NO.

8080. **Inula Oculus-Christi** *L.* — ♃. Aterciopelado-sedosa, con tallo corimboso en el ápice, de 2'-4'; hojas oblongo-lanceoladas, las caulinares abrazadoras; *3-5 cabezuelas* con pedúnculos larguitos. Fl. Julio. Niza y N. de Italia. Cultivada.

D. *Lígulas largas; aquenios con costillas; hojas tomentosas, las caulinares estrechadas en la base.*

8081. **Inula suaveolens** *Jacq.* — ♃. Hojas elípticas aterciopeladas; cabezuelas grandecitas, pedunculadas; involucro con escamas foliáceas en el ápice; *lígulas lineales.* Fl. Julio. Castilla la Vieja.

8082. **Inula semiamplexicaulis** *Reut.*—♃. De 2'-4'; hojas numerosas, pubescentes, ásperas, ovales agudas, estrechas en la base, pero semiabrazadoras, dentadas, con nervio medio prominente y reticuladas por el envés; 1-3 cabezuelas con las foliolas involucrales internas, escariosas. Fl. verano. N. de Cataluña.

8083. **Inula montana** *L.*—♃. Aterciopelada, de 1'-3'; hojas poco numerosas, lanceolado-espatuladas; cabezuela *grande, terminal,* solitaria; aquenios pelosos. Fl. verano. Centro, E. y S. Las cabezuelas, que tienen olor fuerte, se usan por confusión con el árnica.

8084. **Inula Vaillantii** *Vill.* — ♃. De 4'-6'; hojas lanceoladas, acuminadas, tomentosas por el envés; cabezuelas medianas en corimbo terminal; involucro con brácteas desiguales; aquenios lampiños. Fl. Agosto-Septiembre. Cataluña y Valencia.

8085. **Inula crithmoides** *L.* — ♃. Cespitosa, de 5'-9'; *hojas lineales-obtusas, carnosas, lampiñas;* corimbo sencillo. Fl. Junio-Octubre. Costa atlántica y sitios salinos húmedos del Centro y NE.

E. *Lígulas largas; aquenios sin costillas.*

8086. **Inula graveolens** *Desf.* — ♃. Muy ramosa, de 2'-6', pubescente, glanduloso-viscosa; hojas inferiores lanceoladas, con algunos dientes, las superiores *sentadas, lineales-agudas,* enteras; cabezuelas pequeñas. Fl. Septiembre-Octubre. *Olivardilla.* Falta en ambas Castillas. Se usa como sudorífica y carminativa.

8087. **Inula viscosa** *Ait.* — ♄. Leñosa en su base, de 4'-5', viscosa, con pelitos glandulosos y olor fuerte; hojas lanceoladas, sentadas, abrazadoras ó auriculadas, verdes por ambas caras, y con dientes pequeños y distantes; cabezuelas en panoja tirsoidea y erguida. Fl. estío. *Altabaca, Coniza mayor, Olivarda, Matamoscas.* Orillas de los arroyos del E., S. y O. Se usa como astringente.

8088. **Inula quadridentata** *Lag.* — ①. Hojas lanceoladas, enteras, las florales lineales, velloso-viscosas; tallos de 2'-5'; escamas involucrales exteriores flojas, y *flósculos terminados por cuatro dientes.* Fl. otoño. Murcia. Especie que interesa comprobar.

GÉN. PULICARIA GÆRTN. (Del lat. *pulex,* pulga.) — Difiere del *Inula* por tener en la base del vilano una coronita ó unos pelos más cortos. — Hojas enteras ó casi enteras; flores amarillas.

A. *Lígulas muy cortas y erguidas.*

8089. **Pulicaria vulgaris** *Gærtn.* — ①. Tallo erguido; ramos de 1'-3'; hojas *ondeadas,* lanceoladas, las superiores sentadas y *redondeadas en la base;* cabezuelas solitarias terminales, pequeñitas, lanudas. Fl. verano. *Hierba pulguera.* NO., Centro y NE. Se usa alguna vez como insecticida.

8090. **Pulicaria Sicula** *Moris.* — ⓘ. Tallo erguido, rojizo, ramoso; hojas inferiores lanceoladas, casi dentadas, las superiores semiabrazadoras, lineales, *encorvadas en el margen;* cabezuelas pequeñas en corimbo flojo. Fl. verano. E. y S.

B. *Lígulas radiantes y más largas que el involucro.*

8091. **Pulicaria odora** *Rchb.* — ♃. Olorosa, erguida, de 2′-4′; hojas pubescentes, las radicales grandes, aovadas ú oblongas, las superiores lanceoladas, algo abrazadoras; cabezuelas grandecitas sobre pedúnculos engrosados en el ápice. Fl. Junio-Julio. Rara en el Centro y común en las demás regiones.

8092. **Pulicaria Arabica** *Cass.* — ⓘ. Tallo muy ramoso, desparramado; hojas oblongas, semiabrazadoras, enteras y aguzadas; pedúnculos largos bracteados. Fl. verano. O., Centro y S.

8093. **Pulicaria dysenterica** *Gærtn.* — ♃. Erguida, de 2′-5′; hojas *ondeadas*, tomentosas por el envés, oblongo-lanceoladas, las superiores *con 2 grandes orejuelas;* cabezuelas grandecitas, solitarias, sobre pedúnculos delgados. Fl. Julio-Octubre. *Cunígalo. Hierba del gato.* Casi toda España. Se usó contra la disentería.

GÉN. JASONIA DC — Involucro con las foliolas empizarradas; receptáculo plano; flores liguladas que faltan algunas veces; aquenios cilíndricos, ovoideos, con costillas todo alrededor; vilano rojizo con pelos muy largos en una fila y rodeado en la base de un verticilo de pelos muy corto.

8094. **Jasonia glutinosa** *DC.* — ♃. Tallo y hojas viscosas, de 1′-3′; hojas caulinares lineales-lanceoladas, agudas, con todas las flores tubulosas; cabezuelas amarillas en corimbo flojo. Fl. Junio-Julio. *Te de Aragón.* Centro, E. y S. Es aromática y se usa como tónica en infusión teiforme.

8095. **Jasonia tuberosa** *DC.* — ♃. Se distingue por su rizoma tuberoso; hojas todas no viscosas y cabezuelas con algunas lígulas. Fl. verano. Montañas del Centro, E. y S.

GÉN. CALENDULA L. (De *kalendo*, por florecer todos los meses.) — Brácteas del involucro iguales en 2 filas; receptáculo tuberculoso; flores liguladas *en varias filas;* aquenios desiguales, muy arqueados, con espinitas en el dorso y frecuentemente alados en los bordes.

A. *Cabezuelas abiertas de más de 2″ de diámetro.*

* 8096. **Calendula officinalis** *L.* (Figura 643.) — ⓘ. Pubescente-glandulosa, de 2′-4′; hojas inferiores espatuladas, las superiores oblongas, abrazadoras; cabezuelas de 3″-5″, con las flores anaranjadas, amarillas ó alguna vez blanco-amarillentas; 2-3 verticilos de lígulas que pueden aumentarse por el cultivo; aquenios con una lámina crestiforme y espinosa en el dorso. Fl. casi todo el año. *Caléndula, Maravilla, Flor de muerto, Flamenquilla.* SE. de Europa; alguna vez subespontánea. Las flores

Fig. 643.—*Calendula officinalis.*

se han usado en infusión como antiespasmódicas y emenagogas.

8097. **Calendula stellata** *Cav.* — ①. Algodonosa, con las hojas oblongas, lígulas triple largas que el involucro; aquenios unos marginados en el dorso y otros membranosos y hendido-dentados en el margen. Fl. Diciembre-Abril. Andalucía.

8098. **Calendula suffruticosa** *Vahl.* — ♄. Glanduloso-viscosa, cespitosa, con cepa leñosa; tallos de 2'-4', y ramas casi desnudas, monocéfalas; hojas lineales-lanceoladas, pelierizadas, las superiores sentadas y auriculadas; aquenios exteriores erguidos, doble largos que el invólucro; *var.* **tomentosa**, hojas y escamas involucrales con borra blanca. Fl. primavera. E., S. y O.

B. *Cabezuelas abiertas de 2'' de diámetro ó menos.*

8099. **Calendula arvensis** *L.* — ①. De 1'-3'; hojas lanceoladas-agudas, dentadas, y las caulinares acorazonadas, abrazadoras; cabezuelas pequeñas con lígulas casi doble largas que el invólucro; aquenios exteriores lineales, acanalados, espinositos, *no alados*, ó con aletas enteras. Fl. primavera. *Hierba del podador*. Toda España. Se usó como la oficinal.

8100. **Calendula parviflora** *Raf.*—①. De 1'-4'; hojas sinuado-dentadas; cabezuelas pequeñas con lígulas tan largas como el invólucro: aquenios exteriores en anillo, con aletas dentadas y escariosas, y crestita dorsal. Fl. Noviembre-Mayo. O. y S.

8101. **Calendula Malacitana** *B.* et *R.* — ①. Con borra viscosa en las ramas é invólucro; tallo fistuloso de 1'-3'; hojas lanceolado-lineales; cabezuelas muy pequeñas, con lígulas no más largas que el invólucro. Fl. Febrero-Junio. Andalucía baja y Játiba.

8102. **Calendula microphylla** *Lge.* — ② ó ♀. Hojas de 1''-3'', lanceolado-espatuladas, las superiores lineales; invólucro de foliolas lineales, mitad que las lígulas; éstas lineales, anaranjadas en el ápice. Fl. verano. Ría de Arosa.

GÉN. CRYPTOSTEMMA R. BR. — Cabezuelas con receptáculo alveolado; flores periféricas estériles; aquenios muy vellosos, con 2 costillas laterales y 3 dorsales, coronados por un anillo cartilaginoso que ciñe las pajitas cortas del vilano.

8103. **Cryptostemma hypochondriacum** *R. Br.* — ①. Hierba tomentosa, con las ramas extendidas; hojas lirado-pinnadas, con las lacinias dentadas; cabezuelas largamente pedunculadas, con lígulas amarillas, rojizas por el envés y flósculos rojizos. Fl. Mayo-Junio. Cabo de Buena Esperanza; espontánea en la Coruña.

GÉN. GAZANIA GŒRTN. — Cabezuelas heterógamas, grandes, largamente pedunculadas, con una fila de lígulas neutras y los flósculos ♀; brácteas involucrales, empizarradas, lineales, soldadas en la base; aquenios muy vellosos, con vilano.

* 8104. **Gazania splendens** *Hort.* — ♀. Tallos tendidos; hojas lanceoladas, enteras, brillantes, blancas por el envés; cabezuelas que se abren al sol, con lígulas azafranadas y disco amarillento rodeado por una corona purpurina. Fl. verano. Cabo de Buena Esperanza.

* 8105. **Gazania speciosa** *Less.* — ♀. Difiere por sus hojas pinnado-partidas con segmentos planos, lineales, pestañoso-espinosos y pedúnculo erizado. Fl. verano. Sur de Africa.

TRIBU DÉCIMACUARTA: BUFTALMEAS

GÉN. BUPHTHALMUM L. (Del gr. *Bous*, buey, y *ophtalmos*, ojo.)

— Invólucro con hojuelas empizarradas, aplicadas, casi iguales; flores liguladas, con tubo cilíndrico en una sola fila; aquenios del radio mayores y triquetros, y los del disco oblongos, aquillados en la cara interna, todos con corona membranosa.

8106. **Buphthalmum salicifolium** *L.* — ♃. Erguida, de 3′-6′; hojas *lanceoladas-agudas*, pestañosas; cabezuelas grandes, terminales; aquenios trígonos con *margen* corta y *denticulada en el ápice*. Fl. Junio-Julio. Pirineo central.

GÉN. ASTERISCUS MOENCH. (Del gr. *asterias*, estrella.) — Invólucro con las hojuelas externas herbáceas y mayores que las internas; una fila de lígulas con tubo trígono; aquenios trígonos con corona membranosa; los del radio mayores.—Cabezuelas rodeadas de hojas florales.

8107. **Asteriscus aquaticus** *Moench.* — ①. Tallo dicótomo bajo las cabezuelas, de 1′-3′; hojas oblongas, obtusas, las superiores sentadas y semiabrazadoras; cabezuelas grandecitas con varias hojas florales; brácteas externas del invólucro lineales. Fl. Junio-Julio. *Ojo de Buey, Bubas.* Centro, E. y S.

8108. **Asteriscus maritimus** *Moench.* — ♃. Difiere por sus hojas pecioladas, espatuladas; cabezuelas solitarias con 1-2 hojas florales en su base é invólucro, con las bracteítas exteriores oblongas ó espatuladas. Fl. Mayo-Julio. Litoral de ambos mares.

8109. **Asteriscus spinosus** *Gr. Godr.* — ②. Se distingue por su invólucro, con las brácteas externas lanceoladas, *cuspidado-espinosas*. Fl. verano. *Cebadilla, Inguinaria.* Casi toda España.

TRIBU DÉCIMAQUINTA: HELIANTEAS

GÉN. HELIANTHUS L. (Del gr. *helios*, sol, y *anthos*, flor.) — Invólucro con hojuelas empizarradas, las exteriores extendidas y foliáceas; receptáculo plano con pajitas abrazadoras; flores ♀ liguladas; aquenios comprimidos, tetrágonos; vilano con 2-5 pajitas caedizas.—Tallos ásperos de 1-2 metros; hojas inferiores opuestas, grandes, ovales, acuminadas, dentadas; flores amarillas.

* 8110. **Heliantus annuus** *L.* —①. Tallo casi sencillo; cabezuelas de *1′-2′ de diámetro*, inclinadas; invólucro con brácteas ovales, anchas, bruscamente acuminadas, pestañosas. Fl. verano. *Girasol, Copa de Júpiter, Sol de las Indias.* Perú. Ornamental; sus aquenios son oleosos y comestibles; con sus tallos se hace papel.

* 8111. **Helianthus tuberosus** *L.* (Fig. 644.) — ♃. Rizoma con tubérculos carnosos, voluminosos; tallos erguidos, ramosos, ásperos, de 10′-15′; brácteas del invólucro lineales-lanceoladas, pestañosas; cabezuelas erguidas de 6″-8″. Fl. verano. *Pataca, Batata de caña.*

Fig. 644.—*Helianthus tuberosus*: 1, sumidad; 2, flósculo; 3, aquenio.

Brasil. Cultivada por sus tubérculos comestibles, aunque preferentemente se usan para alimento de los animales y para fabricar alcohol.

* 8112. **Helianthus multiflorus** *L.* — ♃. Rizoma cilíndrico, hojas trinerviadas; cabezuelas de 5''-6''. Fl. verano. *Gargantilla*. Originaria del Norte América y cultivada como ornamental.

GÉN. BIDENS L. (Del lat. *bis*, dos, y *dens*, diente.) — Involucro con las hojuelas exteriores extendidas, herbáceas, y las interiores escariosas; flores todas tubulosas ó con una fila de lígulas; aquenios comprimidos, tetragonales, con 1-5 aristas ásperas. — Hojas opuestas; cabezuelas amarillas.

8113. **Bidens tripartita** *L.* — ①. Hojas *partidas*, en 3 segmentos lanceolados, aserrados; el terminal mayor; cabezuelas medianas, erguidas; aquenios con 2 aristas *provistas de cerditas reflejas*. Fl. verano. *Cáñamo acuático*. N., Centro y E. Es acre y sialogoga.

8114. **Bidens cernua** *L.* — ①. Hojas sentadas algo soldadas en la base, *lanceoladas*, largas, aserradas; cabezuelas grandecitas, *inclinadas*; aquenios con 3-4 aristas. N., Centro y E. Es sialogoga.

GÉN. ECLIPTA L. — Cabezuelas multifloras, heterógamas, con semiflósculos ♀ muy cortos y estrechos y flósculos ☿ cuadridentados; receptáculo plano convexo, con pajitas filiformes, pestañosas, tan largas como los aquenios; de éstos los periféricos trígonos y los del disco comprimidos, con tubérculos laterales espinositos, mochos ó con 1-3 dientes apicales.

8115. **Eclipta erecta** *L.* — ①. Erguida, peloso-áspera, con hojas opuestas, sentadas, lanceoladas, agudas en ambos extremos; pedicelos solitarios ó geminados, 5 veces más largos que la cabezuela. Fl. Septiembre. Litoral de Asia, Africa y América; espontánea en la costa de Tarragona.

GÉN. DAHLIA CAV. (Ded. al bot. Andrés *Dahl*.) — Semiflósculos ♀ ó neutros, y flósculos ☿; involucro doble, el exterior con unas 5 escamas foliáceas uniseriadas, y el interior con 10-20 escamas anchas, membranosas en su cima, casi biseriadas; receptáculo plano con pajas membranosas; estigma grueso, peloso; aquenios oblongos, comprimidos, casi bicornes en su cima. — Hojas opuestas pinnado-partidas, en segmentos ovales agudos, dentados; cabezuelas grandes, solitarias, pedunculadas.

* 8116. **Dahlia variabilis** *Desf.* (*D. pinnata* et *rosea* Cav.) — ♃. Tallo no garzo; involucro reflejo; semiflósculos muy numerosos en las cultivadas, rojos, amarillos ó blancos ó jaspeados, aterciopelados; flósculos amarillos. Fl. Julio-Octubre. *Dalia*. Méjico. Muy variable por el cultivo. Se usan las flores como las de la siguiente para preparar un papel reactivo.

* 8117. **Dahlia coccinea** *Cav.* — ♃. Tallo hueco cubierto de eflorescencia pruinosa; involucro exterior más bien patente que reflejo. Fl. verano. Méjico.

GÉN. COREOPSIS L. (Del gr. *coris*, chinche, y *opsis*, semejanza por la forma de sus aquenios.) — Cabezuelas radiadas con 8 flores liguladas neutras y flósculos ☿; involucro con 8 brácteas exteriores foliáceas, estrechas, casi patentes, y otras 8 interiores anchas y casi membranosas; receptáculo plano, pajoso; estigmas cónicos; aquenios comprimidos, planos, con borde alado y 2 aristas en su cima. — Hojas opuestas; lígulas amarillas ó purpúreas.

* 8118. **Coreopsis diversifolia** *DC.*—♃. Unas hojas ovales y otras trilobuladas, con el lóbulo medio oval, y los laterales mucho menores. Fl. verano. Carolina.

* 8119. **Coreopsis lanceolata** *L.*—♃. Hojas cuneiformes ú oblongo-lanceoladas, enteras, pestañosas en la base. Fl. verano. Carolina.

GÉN. CALLIOPSIS RCHB. (Del gr. *callos*, belleza, y *opsis*, aspecto.) — Lígulas neutras y flosculosas ☿; invólucro con 2 series de brácteas, las interiores mayores y coherentes; receptáculo con pajas cortas, lineales, caedizas; estigma truncado y peloso; aquenios comprimidos; curvos, sin vilano, con aréola terminal estrecha.

* 8120. **Calliopsis tinctoria** *DC.* — ①. Hojas radicales 1-2 veces pinnado-partidas en lóbulos enteros, las superiores tripartidas ó multífidas con lóbulos lineales; lígulas trífidas, amarillas, con la base purpúrea. Fl. verano. *Semíramis, Bella Diana, Anteojos de poeta.* Norte América.

GÉN. ZINNIA L. (Ded. al alemán *Zinn*, prof. en Gotinga.) — Lígulas ♀ y flosculosas ☿; invólucro empizarrado, con las hojuelas ovales, marginadas de negro; receptáculo cónico ó cilíndrico, con pajitas; lígulas coriáceas persistentes; aquenios membranosos, alesnados los de la circunferencia, trígonos y sin vilano, y los del disco con 1-2 aristas. — Hojas opuestas; cabezuelas solitarias.

* 8121. **Zinnia elegans** *Jacq.* — ①. Hojas sentadas, abrazadoras, acorazonado-ovales, obtusas; pedúnculos más largos que las hojas; flósculos purpúreos, obscuros, y semiflósculos trasovados, rosados, violados, blancos ó rojizos. Fl. verano. *Rascamoño.* Méjico.

TRIBU DÉCIMASEXTA: ANTEMIDEAS

1. Lígulas cortas ó nulas

GÉN. ACHILLEA L. (Por atribuirse su descubrimiento á Aquiles.) — Invólucro con hojuelas empizarradas; flores liguladas en una sola fila; flósculos con el tubo alado; aquenios oblongos, comprimidos, ligeramente escotados, lisos en ambas caras y sin corona. — Cabezuelas en corimbos compuestos.

A. *Hojas enteras ó dentadas.*

8122. **Achillea Ageratum** *L.* — ♃. De 2′-5′; hojas lanceolado-lingüeformes, pecioladas, de 2″-4″, aserradas, las inferiores con lóbulos denticulados; cabezuelas *amarillas;* aquenios trasovado-cuneiformes blanquecinos. Fl. verano. *Altarreina, Hierba Julia. Agerato.* Falta en el N. Las flores son vermífugas y estornutatorias.

8123. **Achillea Ptarmica** *L.* — ♃. De 4′-6′; hojas lampiñas, brillantes, *lineales-lanceoladas, acuminadas,* de 2″-7″; flores blancas; aquenios truncados. Fl. Julio-Agosto. *Tármica, Botón de plata.* NE. y NO. Es acre y excita la secreción salival.

8124. **Achillea Pyrenaica** *Sibth.* — ♃. Difiere por ser pubescente, erguida y con las hojas más cortas. Fl. verano. Pirineo.

B. *Hojas pinnatífidas; lígulas blancas ó rosadas.*

8125. **Achillea Millefolium** *L.*—♃. Vellosa, de 1′-3′; hojas lanceoladas estrechas en su contorno, pinnatisectas, con segmentos numerosos y lacinias cortas, lineales, mucronadas; cabezuelas pequeñas, ovoideo-acampanadas; lígulas blancas ó rojizas; aquenios truncados en su ápice; *var.* **setacea**, con las lacinias de las hojas más delgadas y numerosas; **lanata**, con las hojas y pedúnculos lanudos; **compacta**, con las cabezuelas grandes y el raquis de las

hojas alado; *var.* **conoclinea**, con el receptáculo alargado, cónico. Fl. Mayo-Septiembre. *Milenrama, Milefolio, Flor de la pluma.* N., Centro y E. Las flores son tónicas y astringentes.

8126. **Achillea setacea** *Waldst.* — ♃. Verde, pubescente, de 10''-25''; hojas de contorno muy estrecho, con las lacinias lanceolado-alesnadas, muy aproximadas, como empizarradas; 5 lígulas blancas en cada cabezuela. Fl. Mayo-Julio. Montañas del N. y NE.

8127. **Achillea odorata** *L.*—♃. De 1'-3'; hojas oblongas, bipinnado-partidas, con raquis estrecho, algo alado, *entero* y lacinias lineales, mucronadas, *enteras ó con un diente;* flores blancas ó amarillentas. Fl. Julio-Agosto. Centro, E. y S.

8128. **Achillea compacta** *Lam.* — ♃. Robusta, con hojas oblongo-lanceoladas, con el raquis alado, casi entero y los segmentos inferiores de las caulinares más largos que los otros, y abrazando estrechamente el tallo; cabezuelas numerosas, grandecitas, en corimbo denso. Fl. verano. Aragón meridional.

8129. **Achillea Ligustica** *All.* — ♃. Pubescente, de 2'-5'; hojas crasas, auriculadas en la base, pinnado-partidas, con raquis ancho entero ó con un diente debajo de cada segmento superior; involucro con escamas amarillentas, con margen parda; 5 lígulas blancas, casi cuadradas. Fl. Julio. Sierras granadinas.

8130. **Achillea nobilis** *L.* — ♃. De 2'-4'; hojas oblongas, bipinnado-partidas, con el raquis *dentado en su mitad superior* y 6-10 segmentos á cada lado; involucro con las escamas apenas blanco-escariosas en su margen. Fl. Junio-Julio. S. de Aragón.

8131. **Achillea chamæmelifolia** *Pourr.* — ♃. Casi lampiña, de 2'-4'; hojas pubescentes, *todas pecioladas*, fasciculadas en los nudos, con raquis ancho, entero; corimbo denso; involucro con escamas obtusas, pardas, verdes en el dorso y desgarradas en el ápice; lígulas blancas, anchas, trasovadas. Fl. verano. Pirineo catalán.

C. *Hojas pinnatífidas; lígulas amarillentas.*

8132. **Achillea tomentosa** *L.*—♃. *Tomentoso-aterciopelada*, de 1'-3'; hojas lineales-lanceoladas, con raquis ancho y segmentos partidos en *2-5 lacinias aproximadas;* corimbo apretado. Fl. Julio-Agosto. Centro y SE.

8133. **Achillea santolinoides** *Lag.* — ♄. De 2'-3', blanquecino-tomentosa; hojas con las lacinias trilobuladas, muy pequeñas y como empizarradas; cabezuelas con 7 lígulas cortas. Fl. primavera. R. sudoriental.

GÉN. SANTOLINA L. (Del lat. *sanctolina*, lino santo.) - Involucro empizarrado; receptáculo hemisférico; flores todas tubulosas ó las ♀ casi liguladas, en una fila; las del centro con el tubo prolongado en la base y envolviendo en parte al ovario; aquenios tetrágonos desnudos. — Hojas con raquis grueso y el limbo con lóbulos muy cortos, ya en el mismo plano que el raquis ó ya dispuesta sobre éste en 4 ó 6 filas; cabezuelas pequeñas.

8134. **Santolina rosmarinifolia** *L.*—♄. De 2'-5', muy olorosa, verde y casi siempre lampiña, muy ramificada; hojas lineales; receptáculo con pajitas agudas y con las escamas del involucro desiguales, aquilladas, escariosas y laciniadas; *var.* **canescens**, involucro algo velloso. Fl. verano. *Meaperros, Botonera, Bolina, Manzanilla borde ó cabezuda.* Montañas del Centro, S. y O.

8135. **Santolina Chamæcyparissus** *L.* — ♄. De 3'-5'; hojas

de 15'''-20''', blanquecinas, pubescentes, sentadas, con pecíolo corto y el limbo dividido en 4-6 filas de dientes obtusos de 1'''; pedúnculos desnudos y largos; escamas del involucro muy aquilladas, las interiores con el ápice escarioso y desgarrado. Fl. verano. *Abrótano hembra, Hierba lombriguera hembra ó piojera, Santolina, Bojeta, Cipresillo, Guardarropa.* Falta en el N. Las cabezuelas se usan como tónicas, antiespasmódicas y antihelmínticas.

8136. **Santolina pectinata** *Lag.*—♄. De 3'-4'; hojas pecioladas, las jóvenes con 4 series de tuberculitos, pectinado-partidas, en lacinias lineales, obtusas y patentes, de 2'''-3''', en 2 series ó en 4; cabezuelas solitarias, de 8'''-15'''. Fl. verano. Centro, E. y S.

8137. **Santolina elegans** *B.* — ♄. De 2'-3', sedoso-tomentosa; hojas inferiores oblongo-lanceoladas, pinnatífidas, las superiores enteras ó con pocos dientes; cabezuelas con escamas no aquilladas, vellosas. Fl. verano. Sierra Nevada.

8138. **Santolina viscosa** *Lag.* — ♄. De 2'-4', lampiña y con las ramas viscosas; hojas inferiores pinnado-partidas en segmentos lineales-agudos, las superiores enteras. Fl. verano. SE.

8139. **Santolina oblongifolia** *B.* — ♄. De 2'-4', sedoso-tomentosa; ramitas floridas con hojas lineales, mucronadas, las de las ramas estériles, oblongas, espatuladas y festonadas ó pinnado-partidas. Fl. verano. Gredos y Sierra de Gata.

GÉN. DIOTIS L. (Del gr. *dis*, doble, y *ois*, oreja, por la forma de la flor.) Invólucro con hojuelas empizarradas; receptáculo convexo; flores todas ☿, tubulosas, con 5 dientes y tubo prolongado en la base por dos lados en un espolón obtuso; aquenios comprimidos, redondeados en su cima, con 5 costillas obtusas.

8140. **Diotis maritima** *Coss.* — ♃. Blanco-lanuda, de 1'-5'; hojas numerosas, aproximadas, oblongas ó espatuladas, de 1''-2''; cabezuelas casi globosas en corimbo. Fl. verano. *Carrascas de San Juan, Algodonosa.* Arenales de ambos mares.

GÉN. COTULA L. — Invólucro empizarrado casi plano; receptáculo cónico, deprimido; flores periféricas ♀ apétalas, con el ovario algo excavado en el ápice y el esiilo corto y bifurcado; flósculos ensanchados en la base, con 3-5 dientes, y estilo alargado; aquenios sin costillas, denticulados en el ápice y erizado-papilosos en el dorso.

8141. **Cotula aurea** *L.* — ☉. Tendida, de 1'-3'; hojas medio abrazadoras, bipinnado-partidas, con lacinias lineales mucronadas; cabezuelas casi sentadas ó con pedúnculos filiformes engrosados en el ápice y colgantes después de la floración; limbo de las corolas del disco cuadrífido. Fl. primavera. *Manzanilla fina.* Centro, S. y O. Las cabezuelas se usan como manzanilla oficinal.

8142. **Cotula coronopifolia** *L.* — ☉. Hojas con vaina en forma de ocrea, pinnatífidas ó pinnado-dentadas, rara vez enteras, con las lacinias lineales y agudas. Fl. Marzo-Otoño. Brasil, Oceanía y S. de Africa; espontánea en el litoral del Norte y Andalucía.

GÉN. SOLIVA R. et P. — Invólucro acampanado, con 5-10 escamas uniseriadas; receptáculo plano y desnudo; flósculos con 3-6 dientes; anteras no apendiculadas; aquenios comprimidos, mucronulados, con margen alada ó callosa y sin vilano.

8143. **Soliva sessilis** *R.* et *P.* — ♃. Herbácea con hojas pinnado-partidas; cabezuelas sentadas, multifloras, heterógamas, con

las flores periféricas filiformes, ♀ y apétalas y las del disco flosculosas, ♀ y estériles. América; espontánea en el litoral del O.

2. LÍGULAS GRANDES RADIANTES.

GÉN. ANTHEMIS L. (Del gr. *anthemis*, flor pequeña) — Invólucro de bracteíllas empizarradas; receptáculo con pajitas persistentes y que llega á ser cónico, alargado en la fructificación; una sola fila de lígulas en la circunferencia; flores del disco con el tubo comprimido; aquenios con costillas truncados en su cima y sin aletas. — Hojas pinnado-partidas ó bipinnatífidas.

A. *Aquenios sin costillas en su cara externa.*

8144. **Anthemis nobilis** *L.* (Fig. 645.) — ♃. De 2′-3′, con pelos; hojas con las lacinias cortas y estrechas; cabezuelas de 1′′-2′′,

Fig. 645.—*Anthemis nobilis* (espontáneo).

Fig. 646.—*Anthemis nobilis* (cultivado).

solitarias, terminales, con el pedúnculo desnudo en su última porción; brácteas numerosas, aplicadas, oblongas, escariosas en los bordes; receptáculo macizo, cónico; 12 ó más lígulas blancas, estrechas; flósculos amarillos con limbo acampanado. En la planta cultivada todas las flores son liguladas (fig. 646). Fl. Abril-Agosto. *Manzanilla romana ú oficinal.* Casi toda España. Tiene los mismos usos que la Manzanilla común.

8145. **Anthemis mixta** *L.* — ⊙. Tallo generalmente rojizo; hojas pinnado-partidas, con segmentos enteros ó hendidos; escamas interiores del invólucro obtusas y las demás agudas; flósculos con *2 espolones en su base.* Fl. Mayo-Septiembre, Centro, S. y O.

B. *Aquenio con costillas todo alrededor; pajitas oblongas, obtusas ó bruscamente acuminadas.*

8146. **Anthemis arvensis** *L.* — ⊙. Se distingue por su tallo verde blanquecino; foliolas involucrales anchas, escariosas en su

cima; aquenios con 10 costillas lisas y corona en forma de rodete undulado. Fl. primavera y verano. *Manzanilla silvestre ó de los campos.* Toda España. Se usa como manzanilla, aunque es inferior á la oficinal; tiene aplicación especialmente en Veterinaria.

8147. **Anthemis maritima** *L.* — ¼. De 1'-3'; hojas estrechas algo carnosas, con *hoyitos*, con los segmentos cuneiformes, dentados en el ápice; cabezuelas grandecitas; aquenios granujientos; corona umbilicada, con margen *aguda y dentada* en el borde interno. Fl. Mayo-Agosto. Costa E. y S.

8148. **Anthemis montana** *L.* — ¼. De 1'-5'; hojas algo carnosas, ceniciento-pelosas, con lacinias lineales, distantes; escamas del invólucro lanceoladas, con margen escariosa estrecha; pajitas del receptáculo lanceoladas, tridentadas en su ápice; *lígulas triple largas que el invólucro.* Fl. Junio-Julio. NE., Centro y O.

8149. **Anthemis punctata** *Vahl.* — ¼. Sufrutescente; hojas abrazadoras, carnositas, lampiñas, con los segmentos casi pinnatífidos, con mucrón blanco; pedúnculos con 1-2 hojas lineales-lanceoladas, algo engrosadas en el ápice; escamas involucrales con margen parda, y aquenios oblongos, con media corona. Fl. verano. Antequera.

8150. **Anthemis fuscata** *Brot.* — ①. Lampiña, olorosa, de 1'-2'; hojas con lacinias lineales poco numerosas; cabezuelas grandecitas, con pedúnculos algo ensanchados en su ápice; *pajitas del receptáculo obtusas,* obscuras en el ápice. Fl. primavera. NE., Centro, S. y O.

8151. **Anthemis tuberculata** *B.* — ①. De 1'-3', canescente; hojas pequeñas con lacinias lineales, aproximadas; escamas involucrales vellosas, con margen parda y escariosa; lígulas cortas ó nulas, con 7 estrías; aquenios casi tetrágonos, sin corona, con 8 costillas tuberculosas. Fl. Junio-Julio. Gredos y Sierras granadinas y de la Sagra.

C. *Aquenios con costillas todo alrededor; pajitas lineales alesnadas.*

8152. **Anthemis Cotula** *L.* — ①. Con olor fétido, de 2'-4'; hojas con las lacinias lineales, mucronado-aristadas; receptáculo cónico; pajitas del receptáculo *lineales-alesnadas, agudas;* aquenios con 10 costillas tuberculosas. Fl. Mayo-Septiembre. *Manzanilla hedionda ó fétida, Magarzuela.* Toda España. Las cabezuelas se han usado como febrífugas y antihistéricas.

8153. **Anthemis Bourgaei** *B.* et *R.* — ①. Canescente, con hojas bipinnado-partidas en lacinias muy cortas, obtusas y canoso-mucronadas; pedúnculos no engrosados en el ápice; escamas del invólucro amarillentas, obtusas, con margen ancha y escariosa; lígulas blancas; aquenios cilíndricos truncados, sin corona, con costillas tuberculosas. Fl. Junio. Cádiz.

8154. **Anthemis repanda** *L.* (*Lepidophorum repandum* DC.) — ① ó ②. Lampiña, con ramas estriadas y angulosas; hojas espatuladas dentadas, las radicales pecioladas y las demás sentadas; cabezuelas terminales con brácteas escariosas en sus bordes; receptáculo casi cónico, lígulas amarillas bidentadas; aquenios periféricos caudrangulares, con vilano escamoso y los del disco casi cilíndricos, curvos y sin vilano. Fl. verano. Pontevedra.

GÉN. ANACYCLUS L. (Del gr. *anacyclosis*, circunvolución.)—Difiere del *Anthemis* por sus flósculos con tubo comprimido y alado, y

aquenios comprimidos con una aleta membranosa á cada lado. — Hojas bipinnado-partidas en lacinias lineales.

8155. **Anacyclus clavatus** *P.* — ①. Tallo y ramas algo aterciopeladas; hojas casi lampiñas; pedúnculos *engrosadas en el ápice;* cabezuelas hemisféricas; lígulas *blancas.* Fl. Mayo-Junio. *Pajitos, Manzanilla loca, Galas de burro.* Falta en el N.

8156. **Anacyclus tomentosus** *DC.* — ①. Difiere por sus hojas casi erizadas, más vellosas, y por sus pedúnculos no engrosados. Fl. verano. Falta en el Norte.

8157. **Anacyclus radiatus** *Lois.* — ①. De 2′-6′; hojas aterciopeladas; lígulas *amarillas ó purpurinas por el envés.* Fl. Mayo-Agosto. *Manzanilla loca.* Centro y S.

8158. **Anacyclus Valentinus** *L.* — ①. Vellosa, de 2′-3′; lígulas amarillas que apenas sobresalen del invólucro; aletas muy estrechas en los aquenios interiores. Fl. verano. Centro, E. y S.

8159. **Anacyclus Freynii** *Porta* et *Rigo.* — ♃. Tallos lanudos de 15″-20″; hojas blanquecinas cuando jóvenes y verdoso-lanadas después, bidentadas, purpúreas. Fl. Junio-Julio. R. sudoriental.

El *Anacyclus Pyretrum,* del N. de Africa, es el *pelitre.*

GÉN. COTA GAY. — Lígulas ♀; invólucro cóncavo, empizarrado; receptáculo convexo, pero no cónico, con pajitas persistentes; flósculos con el tubo comprimido, alado, y limbo quinquedentado; aquenios todos semejantes, comprimidos, tetragonales, truncados en el ápice y con 5-10 costillas poco marcadas y aréola ó coronita membranosa terminal.

8160. **Cota tinctoria** *Gay.* — ♃. Tallo erguido ó ascendente, hojoso, ramoso; hojas pinnado-partidas con raquis dentado y segmentos *aserrados;* cabezuelas grandes sobre pedúnculos largos; lígulas *amarillas;* aquenios con alas estrechas y corona corta. Fl. verano. *Manzanilla de tintes.* Centro, E. y S. Las cabezuelas son tinctoriales y se han usado como manzanillas.

8161. **Cota Cossoniana** *Rchb.* — ♃. Difiere por los segmentos de las hojas pinnado-partidas en lacinias enterísimas, y la corona del aquenio mayor y lobulada. Fl. verano. Cataluña y Murcia.

8162. **Cota altissima** *Gay.* — ①. Tallo rojizo, de 6′-12′; hojas bipinnadas con raquis ancho y con algunos dientecitos en la base de los lóbulos; segmentos dentados y dientes mucronados; pedúnculos *engrosados en el ápice;* pajas del receptáculo con arista *espiniforme, más larga que las flores.* Fl. Mayo-Junio. Centro y E.

GÉN. CLADANTHUS CASS. — Flores liguladas neutras, y las flosculosas ☿; coronas tubuloso-acampanadas, ensanchadas en la base, cubriendo parte del ovario; aquenios trasovados, lampiños, algo estriados, con disco oblicuo y pequeño.

8163. **Cladanthus Arabicus** *Cass.* — ①. Tallo corto, sencillo, con una cabezuela terminal, y debajo de ésta varias ramas monocéfalas; hojas bi ó tripinnado-partidas, las superiores enteras; corolas muy amarillas. Fl. primavera. Gibraltar y Málaga.

GÉN. LYONETTIA CASS. — Cabezuelas homógamas, multifloras, con invólucro empizarrado; tubo corolino comprimido, bialado, no ensanchado en su base; aquenio trasovado, asurcado, con corona prolongada en orejuela por el lado interno.

8164. **Lyonettia anthemoides** *Wk.* — ①. Tallo difuso con ramas desnudas en su extremo y monocéfalas; hojas vellosas, corta-

mente pecioladas, pinnado-partidas; corolas amarillas. Fl. primavera. Puerto de Santa María.

SUBFAMILIA 3.ª: LABIATIFLORAS

Son todas exóticas, y entre ellas no las hay de gran interés por sus aplicaciones. Sólo algunas se cultivan en los jardines.

GÉN. MUTISIA L. — Cabezuela con flores desiguales; invólucro empizarrado, multiserial; flores periféricas ♀ bilabiadas, con el labio inferior liguliforme y el superior muy corto; las del disco ☿ con un labio bidentado y otro tripartido y las anteras largamente apendiculadas; aquenios apiculados con vilano compuesto de 2 series de pelos plumosos soldados en su base.

* 8165. **Mutisia speciosa** *Hook.* — ♄. Tallo pentagonal, hojas pinnado-partidas, con 10 segmentos oblongos y el raquis terminado en zarcillo trífido; pedúnculos largos; cilíndrico, con las foliolas exteriores lampiñas; flores rojas. Fl. verano. Brasil.

GÉN. CHABRÆA DC. — 2 series de brácteas involucrales iguales; receptáculo desnudo; flores todas hermafroditas y bilabiadas, las periféricas con el labio inferior liguliforme y más largo; anteras apendiculadas; aquenios ovoideo-cilíndricos; vilano de una serie de pajitas casi iguales, soldadas en su base.

* 8166. **Chabræa candidissima** *DC.*—♃. Blanco-nívea, con todas las hojas radicales, hendido-pinnatífidas, con los lóbulos ovales oblongos, agudos y enteros; escapos monocéfalos. Fl. verano. Perú.

GÉN. TRIPTILION R. et P. — Invólucro de 10 foliolas empizarradas, aquilladas, terminadas en espina; receptáculo con pelos cerdositos; 5 flores ☿, bilabiadas; anteras apendiculadas; aquenios con 3-4 costillas y vilano de 3-5 pajas, uniseriadas, anchas, plegadas y pestañosas.

* 8167. **Triptilion spinosum** *R. et P.* — ♃. Tallo pubescente, terminado en corimbo; hojas pinnadas con los lóbulos terminados en espina; corola con el labio superior blanco y el inferior azul, colores que persisten en seco. Fl. verano. *Siempreviva de Chile.* Chile.

GÉN. MOSCHARIA R. et P. — Invólucro uniseriado, de 6 foliolas herbáceas y cóncavas; receptáculo con pajitas membranosas; 12-16 flores ☿; corolas bilabiadas, con el labio superior ligulado y quinquedentado y el inferior bipartido y curvo; anteras apendiculadas; aquenios del disco y los de la circunferencia comprimidos, trasovados y envueltos por las pajitas del receptáculo; vilano con una serie de pajitas plumosas.

* 8168. **Moscharia pinnatifida** *R. et P.*—①. Erguida, con ramas y hojas verdes, pelosa y con olor almizclado; hojas inferiores pinnatífidas, las medianas runcinadas y las superiores abrazadoras, con orejuelas; todas con los lóbulos lanceolados y denticulados; cabezuelas en panoja floja; flores rosadas ó blancas. Fl. verano. Chile.

SUAFAMILIA 4.ª: LIGULIFLORAS

TRIBU DÉCIMASÊPTIMA: ESCOLIMEAS

GÉN. SCOLYMUS L. (Del gr. *scolymus*, aguijón.) — Hojas del invólucro espinosas, empizarradas; receptáculo con pajitas muy anchas, arrolladas en los bordes envolviendo los aquenios; vilano coroniforme ó con 2-4 aristas, desiguales, denticuladas. — Hojas coriáceas, espinosas, decurrentes; flores amarillas; cabezuelas agregadas, rodeadas de brácteas foliáceas espinosas.

8169. **Scolymus maculatus** *L.*—①. Tallo de 3′-9′, con alas dentado-espinosas; hojas *manchadas de blanco*, sinuadas, con lóbulos dentado-espinosos y *margen gruesa cartilaginosa;* hojas florales pinnado-espinosas; *anteras obscuras;* aquenios con corona anular. Fl. verano. *Tagarnina.* Centro, E. y S.

8170. **Scolymus Hispanicus** *L.* — ②. Difiere por su tallo con aletas discontinuas; hojas florales dentado-espinosas y *anteras amarillas;* aquenios con cerditas. Fl. verano. *Cardillos.* Toda España. Los nervios se comen como verdura; la raíz se usa como diurética.

TRIBU DÉCIMAOCTAVA: CATANANQUEAS

GÉN. CATANANCHE VAILL. — Invólucro con hojuelas empizarradas, escariosas, plateadas, aristadas; receptáculo erizado de pelos sedosos largos; aquenios pentagonales, truncados; vilano de 5-7 pajitas lanceoladas, terminadas en un pelo sedoso.

Fig. 647.—*Catananche cærulea.*

8171. **Catananche cœrulea** *L.* (Fig. 647.)—♃. Erizada, de 5′-8′; hojas lanceoladas, trinerviadas, generalmente con 2-4 segmentos lineales en su mitad; cabezuelas grandes, solitarias; flores azules ó rara vez blancas. Fl. Junio-Julio. *Hierba Cupido.* Montañas del Centro, E. y S.

GÉN. HISPIDELLA BARNAD. — Invólucro aovado, con las escamas soldadas en la base, endurecidas después de la antesis aquenios piriformes, con costillas y con disco epigino, sin reborde y con una protuberancia corta y oblicua en el centro.

8172. **Hispidella Hispanica** *Lam.* — ①. De 2″-14″, con pelos cerdosos largos y hojas oblongo-lanceoladas, enteras; cabezuelas solitarias con pedúnculos engrosados; escamas involucrales con pelos blancos y negros mezclados; lígulas lineales, las internas pardo-purpúreas. Fl. primavera. Sitios montuosos de la R. central.

GÉN. HÆNSELERA B. — Foliolas involucrales numerosas, empizarradas, desiguales, con margen escariosa, blanca y ancha; receptáculo plano con pajas escariosas agudas, aquilladas en la base abrazando á los aquenios y más largos que ellos; aquenios apiramidados, pentagonales, con vilano de pajas puntiagudas en los del centro y obtusas en los periféricos.

8173. **Hænselera Granatensis** *B.* — ♃. Acaule; hojas crasas, trasovadas, dentadas ó hendidas, escapos fistulosos de 4″-24″, con algunas hojitas en su base. Fl. Mayo-Julio. Sierras granadinas.

GÉN. PIPTOCEPHALUM SCHULTZ. — Escamas involucrales empizarradas, muy desiguales, las exteriores totalmente escariosas, y las interiores verdes en su base; aquenios periféricos apeonzados, con vilano de 5 pajas cortas, y los del disco más largos que el aquenio, con las pajitas aristado-denticuladas.

8174. **Piptocephalum carpholepis** *Schultz.* — ①. Glauca, de 2′-3′; hojas radicales numerosas, lanceoladas, trinerviadas; cabe-

zuelas solitarias terminales y axilares con 9-15 lígulas amarillas más cortas que el involucro. Fl. Mayo-Julio. Cádiz y Málaga.

TRIBU DÉCIMANONA: LAPSANEAS

GÉN. LAPSANA L. (Del gr. *lapazein*, purgar.)—Involucro de 8-10 hojuelas casi tan largas como las flores en una sola fila rodeada de un calículo, con las hojuelas muy cortas; aquenios truncados en los 2 extremos, finamente estriados y desnudos.

8175. **Lapsana communis** *L.* — ①. De 2′-8′; hojas inferiores liradas, con el lóbulo terminal muy grande y dentado, las superiores enteras y angostadas en la base; cabezuelas pequeñas, amarillas, en panoja corimbiforme. Fl. Junio-Julio. Toda España. Es emoliente y suele usarse para las escoriaciones de los pechos.

GÉN. RHAGADIOLUS JUSS. (Del gr. *ragas*, hendidura.) — Involucro con 7-9 hojuelas acrescentes y envolviendo á los aquenios en la madurez; aquenios sin vilano, casi arqueados, ligeramente inflados en su mitad, alesnados, los exteriores divergentes.

8176. **Rhagadiolus stellatus** *DC.*—①. Tendida, de 1′-3′; hojas oblongas, enteras, alguna vez pinnado-hendidas en su parte inferior; cabezuelas pequeñas; aquenios exteriores largos, patentes, en estrella. Fl. primavera. Centro, E. y S. Se usó como aperitiva.

GÉN. ARNOSERIS GŒRTN. (Del gr. *agnos*, cordero, y *seris*, lechuga.) — Involucro con una fila de hojuelas membranosas, conniventes en la madurez; aquenios con costillas y surcos igualmente esparcidos, todos con reborde membranoso muy corto.

8177. **Arnoseris pusilla** *Gærtn.* — ①. De 1′-2′; hojas todas arrosetadas, oblongas; pedúnculos inflados mazudos; cabezuelas pequeñas amarillas. Fl. Junio-Agosto. Casi toda España.

GÉN. APOSERIS NECK. (Del gr. *apo*, lejano, y *seris*, lechuga.) — Involucro con 6-10 hojuelas en una sola fila, rodeado por un calículo muy corto; aquenios aovados, adelgazados en su cima, con 5 estrías longitudinales terminadas en pico redondeado.

8178. **Aposeris fœtida** *Less.* — ♃. Hojas todas radicales, pinnadas, con los lóbulos trapezoidales ú ovales; cabezuelas solitarias sobre escapos delgados de 1′-2′. Fl. verano. Castilla y Aragón.

GÉN. KOELPINIA PALL. — Cabezuelas con 5-10 flores; involucro aovado, con 5-7 escamas en una serie y 2 más pequeñas como un calículo; receptáculo desnudo; aquenios cilíndricos, estriados, sin vilano y con abundantes pajitas rígidas.

8179. **Koelpinia linearis** *Padl.* — ①. Tallos numerosos casi sencillos; hojas lineales, enteras; cabezuelas pedunculadas, terminales y laterales; 5-10 aquenios. Fl. primavera. Almería.

TRIBU VIGÉSIMA: TARAXACEAS

GÉN. TARAXACUM JUS. — Involucro con varias filas de brácteas desiguales; receptáculo alveolado; aquenios con costillas longitudinales, escamosos ó tuberculosos en su cima y bruscamente adelgazados en un pico filiforme; vilano con sedas capilares. — Hojas en roseta; escapos fistulosos con una cabezuela amarilla.

8180. **Taraxacum Dens-leonis** *Desf.* (Fig. 648.) — ♃. Hojas oblongas, lampiñas, runcinadas, con los lóbulos lanceolados, dentado-acuminados; cabezuelas de 4″-5″, con involucro oblongo,

casi acampanado, con las brácteas exteriores más cortas y reflejas; lígulas amarillas. Fl. primavera y estío. *Amargón, Taraxacón, Diente de León.* Casi toda España. Las hojas son tónicas y febrífugas, y se comen en ensalada; con ellas se hace el Cocimiento de Taraxacón.

Fig. 648.—*Taraxacum Dens leonis.*

8181. **Taraxacum taraxacoides** *Wk.* — ♃. Difiere por sus escamas involucrales con el ápice calloso, velloso y bidentado; cabezuelas más pequeñas y lígulas exteriores lívidas por el envés. Fl. primavera. Centro, E. y S.

8182. **Taraxacum obovatum** *DC.* — ♃. Hojas todas ó casi todas aovadas, nunca pinnatífidas. Fl. primavera. Centro, E. y S.

8183. **Taraxacum tomentosum** *Lge.*—♃. Glaucescente, con las hojas casi coriáceas, pulverulentas por el envés y con el nervio medio tomentoso, trasovadas, runcinadas ó rara vez enteras; escapos blanco-tomentosos y muy cortos. Fl. verano. Centro y E.

GÉN. CHONDRILLA L. (Del gr. *chondros*, cartílago, nudo, por la raíz nudosa.) — Invólucro cilíndrico de foliolas iguales, y calículo de bracteíllas muy pequeñas; aquenios tuberculosos, espinosos en el ápice, con corona, y en el centro de ésta un pico muy delgado terminado por un vilano de pelos sencillos.

8184. **Chondrilla juncea** *L.* — ②. De 4′-8′, con ramas juciformes; hojas de la roseta runcinadas, las caulinares lanceoladas ó lineales; cabezuelas cortamente pediceladas, solitarias ó geminadas con 7-12 flores amarillas. Fl. verano. *Husillos, Achicoria dulce, Ajonjera juncal, Almirón dulce.* Toda España. De la raíz se extrae una liga llamada *ajonje.*

TRIBU VIGÉSIMAPRIMERA: LACTUCEAS

1. Aquenios estrechados en pico en su ápice.

GÉN. LACTUCA L. (Del lat. *lac*, leche, por su látex, fig. 649.) — Invólucro de brácteas desiguales, empizarradas, las exteriores menores; aquenios comprimidos, planos por un lado, convexos por el otro y terminados por un pico capilar, y sobre éste el vilano, que consta de una fila de pelos sencillos.

A. *Hojas no decurrentes; flores amarillas.*

8185. **Lactuca sativa** *L.* — ①. Tallo erguido, grueso, algo carnoso, lampiño; hojas trasovadas, enteras, dentadas ó pinnado-hendidas; cabezuelas en *corimbo ancho con hojas y bracteíllas abrazadoras,* numerosas. Fl. primavera y verano. *Lechuga.* Cultivada y

subespontánea en toda España. Las hojas son comestibles; el zumo concreto es el *tridacio;* con los tallos frescos se prepara el Agua de Lechuga.

8186. **Lactuca virosa** *L.* (Fig. 650.) — ②. Tallo robusto; hojas ovales-oblongas, con aguijones en el nervio medio, abrazadoras, auriculadas, rara vez runcinadas; cabezuelas numerosas; flores amarillentas y aquenios purpúreo-obscuros. Fl. verano. *Lechuga virosa ó silvestre.* N., Centro, NE. y rara en el S. El zumo de la corteza del tallo (*lactucario*) se usa como narcótico.

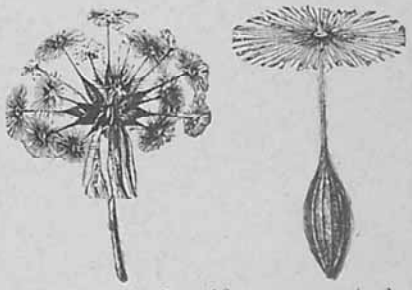


Fig. 649.—Cabezuela fructífera y aquenio de *Lactuca.*

Fig. 650.—*Lactuca virosa.*

8187. **Lactuca Scariola** *L.* — ②. Difiere por sus hojas espinulosas las inferiores, trinerviadas, las caulinares runcinadas ó enteras y los semiflósculos pálidos; aquenios pardo-grisáceos. Fl. verano. N., Centro y E. Rara en el S.

8188. **Lactuca muralis** *L.* — ①. De 5′-10′; hojas lirado-pinnatisectas con lóbulos anchos, angulosos y obtusos, el terminal muy grande, y las caulinares con pecíolo alado y auriculado; cabezuelas pediceladas; aquenios con costillas laminares aserradas; pico mitad que el aquenio. Fl. verano. NE. y Centro.

8189. **Lactuca saligna** *L.* — ②. De 8′-12′; hojas estrechas, las inferiores pinnatífidas, con lacinias lanceoladas, estrechas, las caulinares *lineales, muy enteras, acuminadas,* aflechadas en la base; cabezuelas casi sentadas, en racimos espiciformes, largos; aquenios grisáceos. Fl. Julio-Agosto. Falta en el N. y S.

8190. **Lactuca livida** *B.* et *R.* — ②. Garzo-pruinosa, de 1 metro ó más; hojas con pinchitos en los nervios, las inferiores espatuladas, con pecíolo largo, las caulinares runcinadas, aflechadas en la base, con el lóbulo terminal más pequeño. Fl. verano. Montes de Toledo.

B. *Hojas no decurrentes; flores azuladas ó liláceas.*

8191. **Lactuca perennis** *L.* — ♃. De 3′-5′; hojas suaves, garzas, lampiñas, con orejuelas redondeadas, las inferiores pinnado-partidas y las superiores lanceoladas; aquenios de unos 7‴, con margen ancha y costillas salientes. Fl. Abril-Julio. Centro, E. y S.

8192. **Lactuca tenerrima** *Pourr.* — ♃. Difiere por sus hojas con orejuelas muy agudas, aquenios, de unos 4‴, con costillas casi nulas. Fl. verano. Centro, E. y S.

C. *Hojas decurrentes.*

8193. **Lactuca chondrillæflora** *Bor.* — ②. Ramas numerosas,

patentes; flores amarillas en ambas caras; corolas tan largas como el involucro; aquenios negros. Fl. verano. Pirineo. El Bierzo.

8194. **Lactuca viminea** *Link.* — ②. De 6''-10''; hojas radicales pinnado-hendidas y las florales enteras; cabezuelas casi en racimo tan largo como las ramas; flores amarillas pálidas, algo violáceas por debajo. Fl. Junio-Julio. Centro, E. y S.

8195. **Lactuca ramosissima** *Gr. Godr.* — ②. Difiere por sus hojas caulinares muy pequeñas y aplicadas, y sus cabezuelas casi sentadas. Fl. verano. Maestrazgo, S. y SE.

GÉN. MICRORRHYNCHOS LES. (Del gr. *micros*, pequeño, y *rhynchos*, pico.) — Involucro cilindráceo con escamas blanco-escariosas en sus márgenes, las exteriores mucho más cortas y empizarradas, formando calículo; receptáculo desnudo; aquenios comprimidos, tetragonales, asurcados, adelgazados en pico corto.

8196. **Microrrhynchos nudicaulis** *Less.* — ♀. Tallos casi desnudos; hojas glaucas, las radicales pinnatífidas con dientes blancos escariosos; cabezuelas en panojas con pedúnculos muy cortos y escamosos; aquenios negruzcos. Fl. verano. Litoral del SE.

2. AQUENIOS SIN PICO; FLORES AZULES Ó ROJAS

GÉN. PRENANTES L. (Del gr. *prenes*, inclinada, y *anthe*, flor.) — Involucro cilíndrico con las hojuelas interiores lineales y las exteriores formando calículo; cabezuelas de 5 flores; aquenios truncados en su cima y sin pico.

8197. **Prenanthes purpurea** *L.* — ♀. Erguida, de 5'-12'; hojas oblongo-lanceoladas, enteras ó sinuado-dentadas, las superiores lanceoladas, denticuladas, abrazadoras, con orejuelas redondeadas en la base; flores rosadas. Fl. verano. Montañas del NE., Moncayo.

GÉN. MULGEDIUM CASS. (Del gr. *mulgere*, unir. por ser lactiginoso.) — Involucro cilíndrico con las hojuelas empizarradas; aquenios con costillas longitudinales adelgazadas en su cima, pero no terminados en pico. — Hojas grandes, las inferiores runcinado-pinnatífidas, dentadas; tallo fistuloso, de 6'-15'; flores azules.

8198. **Mulgedium Alpinum** *Less.* — ♀. Brácteas muy grandes; cabezuelas en racimo; involucro glanduloso; aquenios de 5''' cuando más. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

8199. **Mulgedium Plumieri** *DC.*—♀. Brácteas pequeñas; cabezuelas en corimbo irregular; involucro lampiño; aquenios de 8''', muy comprimidos. Fl. Julio-Agosto. Ambos Pirineos.

3. AQUENIOS SIN PICO; FLORES AMARILLAS Ó AZAFRANADAS

GÉN. SONCHUS L. (Del gr. *sonkos*, derivado de *somphos*, hueco, por sus tallos fistulosos.) — Involucro acorzado formado por hojuelas empizarradas; aquenios con costillas longitudinales sin pico, truncados en su ápice. — Tallo fistuloso; lígulas amarillas.

A. *Herbáceas con involucro peloso ó glanduloso.*

8200. **Sonchus arvensis** *L.* — ♀. De 6'-10'; hojas algo garzas, runcinadas ó pinnado-hendidas, con lóbulos angulares denticulado-espinosos; cabezuelas grandes en corimbo. Fl. Julio-Septiembre. *Cerraja, Lechuguilla, Hierba del sacre.* N., Centro y E.

8201. **Sonchus palustris** *L.* — ♀. De 2-3 metros; hojas inferiores runcinadas, con pocos segmentes, las caulinares lanceoladas, aflechadas y denticuladas; corimbo terminal. Fl. verano. R. central.

8202. **Sonchus glaucescens** *Jord.* — ②. Glauca, de 2'-4'; hojas rígidas, algo coriáceas, con dientes largos espinosos, las inferiores

runcinado-pinnatífidas y las caulinares sinuado-dentadas con orejuelas redondeadas; corimbo con escamas cerdosas; aquenios con 2 aletas marginales. Fl. Mayo-Junio. Andalucía.

B. *Herbáceas; invólucro lampiño; hojas caulinares con orejuelas acuminadas.*

8203. **Sonchus oleraceus** *L.* — ①. De 3′-8′; hojas blanquecinas por el envés, dentadas ó runcinado-liradas, con el lóbulo terminal triangular, grande, las superiores sentadas; aquenios con arrugas transversales. Fl. Abril-Octubre. *Cerraja.* Toda la Península.

8204. **Sonchus tenerrimus** *L.* — ① ó ②. De 2′-4′; hojas pinnatisectas, todas pecioladas, las caulinares con el pecíolo ensanchado; aquenios apenas rugosos. Fl. todo el año. Toda la Península.

C. *Herbáceas; invólucro lampiño; hojas caulinares con orejuelas redondeadas.*

8205. **Sonchus maritimus** *L.* — ♀. De 6′-12′; hojas garzas, largas, lanceolado-lineales, con dientes revueltos ó casi sinuadas, las caulinares abrazadoras con orejuelas; cabezuelas poco numerosas terminales, grandes; aquenios con estrías lisas ó casi lisas. Fl. Junio-Julio. *Cerrajón.* Litoral y sitios húmedos salinos del interior.

8206. **Sonchus aquatilis** *Pourr.* — ♀. Difiere por sus aquenios curvos, alados en ambas márgenes, sin arrugas. Fl. Julio-Agosto. Centros húmedos salinos del Centro, E. y S.

8207. **Sonchus Loscosii** *Wk.* — ♀. Difiere por sus cabezuelas numerosas, mitad menores, foliolas del calículo y brácteas con margen diáfana membranácea. Fl. Mayo-Julio. Aragón meridional.

8208. **Sonchus asper** *Vill.* — ①. De 3′-8′; hojas algo rígidas, brillantes, enteras ó runcinado-dentadas, las caulinares arrolladas; cabezuelas casi en umbela; aquenios lisos, *marginados, con 3 costillas* en cada cara. Fl. Mayo-Octubre. Casi toda España.

8209. **Sonchus crassifolius** *Pourr.* — ♀. Garza, lampiña, con olor desagradable, de 2′-10′; hojas coriáceas ó cartilagíneas, con espinas blancas en su borde, las radicales casi pinnatífidas y las caulinares acorazonado-abrazadoras; cabezuelas numerosas. Fl. Mayo-Agosto. Suelos salíferos del Centro y Cataluña.

8210. **Sonchus hieracioides** *Wk.*—♀. De 6″-14″; hojas sólo en la parte inferior glaucescentes con nervio blanco, lanceoladas, con dientes mucronados, las caulinares abrazadoras, poco ó nada dentadas; 1-3 cabezuelas; escamas involucrales con margen negruzca; lígulas externas violadas por el envés. Fl. verano. Aragón.

8211. **Sonchus zollikoferioides** *Rouy.* — ♀. Tallos numerosos, de 10″-20″; hojas crasas, glaucescentes, lampiñas, pinnado-partidas, con raquis lineal y segmentos estrechos, enteros ó con 1-2 dientes calloso-mucronados. Fl. Junio. Murcia.

D. *Tallo subfruticoso.*

8212. **Sonchus spinosus** *DC.* — ♄. De 3′-5′, con las ramas entrecruzadas y espinosas; hojas casi todas radicales, laciniado-lineales, sinuado-dentadas; escamas del invólucro con margen ancha y blanquecina; aquenios estriados, con 4 costillas. Fl. primavera. *Pendejo.* Región sudoriental.

8213. **Sonchus Freynianus** *Hutt.* — ♄. De 3′-4′, con tallo leñoso y ramas erguidas, cespitosas, lampiñas; hojas en la base de las ramas, lineales, anchitas, runcinado-dentadas, las superiores enteras; aquenios con 5 costillas. Fl. primavera. R. sudoriental.

8214. **Sonchus pustulatus** *Wk.* — ♁. Cenicienta, de 1′-2′, casi desnuda en la parte superior; hojas glaucas con papilas blanquecinas y nervio grueso y blanco, pinnado-partidas en lóbulos aovado-romboidales, el terminal trilobulado. Fl. Mayo-Julio. Almería.

8215. **Sonchus Dianæ** *Lacaita.* — ♃ ó ♁. De 2′-5′, con las ramitas y pedúnculos glanduloso-vellosos; hojas pinnatisectas con el peciolo no auriculado, semiabrazador, algo carnosas, pálidas ó rojizas por el envés; escamas involucrales escarioso-marginadas. — Fl. Abril-Mayo. Provincias valencianas.

GÉN. PICRIDIUM DESF. (Del gr. *picros*, amargo.) — Involucro con las hojuelas empizarradas; aquenios todos semejantes, casi cilíndricos, algo encorvados, con tuberculitos dispuestos en líneas trasversales, y con 4 ángulos y 4 surcos marcados; vilanos plateados.

8216. **Picridium vulgare** *Desf.* — ♃. De 2′-5′; hojas radicales, alargadas, *sinuadas ó pinnado-hendidas*, con los lóbulos enteros ó dentados, las caulinares ovales, largas, abrazadoras; cabezuelas aorzadas sobre pedúnculos engrosados en su ápice; escamas exteriores del involucro con margen escariosa, estrecha. Fl. Mayo-Octubre. *Cosconilla, Lechugilla dulce.* Toda la Península. Se usa en sustitución de la Achicoria.

8217. **Picridium intermedium** *Schultk.* — ①. Difiere por sus hojas aovado-oblongas, enteras ó lobulado-denticuladas y lígulas monócromas. Fl. Enero-Mayo. O., S. y SE.

8218. **Picridium prenanthoides** *Rouy.* — ② ó ♃. Difiere por sus tallos y ramas con hojas en los $\frac{2}{3}$ inferiores; hojas alargadas, las inferiores pinnadas ó runcinadas. Fl. Mayo-Junio. Denia.

8219. **Picridium Tingitanum** *Desf.* — ①. De 1′-2′; hojas oblongo-lanceoladas, pinnatisectas, con lóbulos denticulados ó enteros; cabezuelas grandes; escamas exteriores del invólucro con margen escariosa ancha. Fl. primavera. *Lechuguilla dulce.* O., S. y SE.

8220. **Picridium Gaditanum** *Wk.* — ♃. De 3′-5′, ramosa, con hojas en toda su extensión; hojas glaucas, largas, las inferiores pinnatífidas y las superiores acorazonado-aovadas; pedúnculos con brácteas acorazonadas, con punta larga y margen escariosa ocrácea, ancha y plegada; brácteas involucrales semejantes, con mucrón revuelto. Fl. verano. S. de Cádiz.

GÉN. ZOLLIKOFERIA DC.—Cabezuelas aovado-oblongas ó cilindráceas, con las escamas involucrales desiguales, empizarradas; receptáculo cóncavo, desnudo; aquenios obtusángulos cilindráceos, finamente estriados y sin tubérculos.

8221. **Zollikoferia resedæfolia** *Cass.* — ♃. Cespitosa de 1′-4′, dicotómicamente ramificada, con pocas hojas y ninguna en la parte superior; hojas estrechas con el nervio medio blanco, pinnado-partidas, las inferiores angostadas en la base; escamas involucrales obtusas. Fl. verano. Centro, E. y S.

8222. **Zollikoferia pumila** *DC.* — ♃. Difiere por sus tallos sencillos ó ramificados sólo en la base; cabezuelas cabizbajas antes de la antesis y sus escamas involucrales acuminadas. Fl. Julio. Parte oriental y meridional de España.

TRIBU VIGÉSIMASEGUNDA: CREPIDEAS

1. Aquenios de dos formas

GÉN. ZACIRTHA FÆRTN. (Del gr. *zacynthos*, nombre de la isla de

Zante.) — Invólucro con 8 hojuelas iguales que llegan á ser carnosas y coriáceas, y envuelven á los aquenios con calículo de hojuelas muy pequeñas; aquenios de dos formas, dos del disco simétricos con vilano terminal y los de la circunferencia encorvados hacia fuera y con vilano lateral.

8223. **Zacintha verrucosa** *Gærtn.*—Ⓘ. Tallos bífidos ó dicótomos; hojas casi todas radicales, runcinadas ó pinnado-hendidas; hojas involucrales giboso-carnosas en su base durante la madurez; flores amarillas. Fl. Junio-Julio. Rara en el Centro y NE.

GÉN. PTEROTHECA CASS.—Invólucro aorzado ó acampanado, con las escamas exteriores triangulares, obtusas, cortas y las internas largas, á veces suberizadas en su dorso; receptáculo plano, con los bordes de los alvéolos membranosos; aquenios periféricos alados por el lado interno y los del disco fusiformes, con vilano peloso multiserial.

8224. **Pterotheca sancta** *Schultz.* — Ⓘ. De 1′-3′, con tallos pelierizados y hojas oblongas, obtusas, todas radicales, liradas ó dentadas; corimbo con los pedúnculos erizados de pelos glandulosos. Fl. Mayo. Litoral del E.

2. TODOS LOS AQUENIOS SEMEJANTES.

GÉN. CREPIS L. (Del gr. *crepis*, pantufla, por su aquenio.)—Invólucro de brácteas empizarradas, generalmente las exteriores mucho más cortas y formando un calículo; aquenios adelgazados en su cima, sin pico, con 6-30 costillas longitudinales; vilano muy blanco con pelos sencillos. — Flores amarillas.

A. *Especies anuales.*

8225. **Crepis pulchra** *L.*—Ⓘ. Tallo hueco, desnudo en la parte superior y peloso-viscoso en la base, de 3′-8′; hojas radicales oblongas, dentadas ó runcinadas, las caulinares lanceoladas, apenas dentadas, las inferiores con costilla engrosada y al fin endurecida. Fl. Mayo-Julio. Raro en el Centro, E. y S.

8226. **Crepis Valentina** *Pau.*—Ⓘ. Difiere por sus tallos sencillos, erguidos, fistulosos, estriados, con numerosas ramas lampiñas en la parte superior y vellosas en la inferior; hojas viscoso-glandulosas, las inferiores pecioladas, runcinado-dentadas y las caulinares semiabrazadoras, oblongas, enteras ó con pocos dientes; corimbo de cabezuelas muy pequeñas. Fl. Junio. Aragón y Valencia.

8227. **Crepis virens** *L.* — Ⓘ. De 2′-4′; hojas radicales dentadas ó pinnado-hendidas, las caulinares sentadas, abrazadoras y auriculadas; cabezuelas *siempre erguidas;* invólucro peloso-glanduloso, con *las hojuelas exteriores apretadas;* aquenios con 10 estrías, truncados en los extremos. Fl. Abril-Octubre. Toda España.

8228. **Crepis tectorum** *L.* — Ⓘ. De 3′-6′; hojas inferiores pinnado-hendidas, runcinadas ó dentadas, *las caulinares aflechadas* en la base, con los bordes revueltos; invólucro blanco pubescente; aquenios *casi picudos.* Fl. verano. Centro y E.

8229. **Crepis Nicæensis** *L.* — Ⓘ. Erizada en su base, de 2′-6′; hojas erizado-ásperas, las inferiores brevemente runcinadas, pecioladas, las superiores dentadas, aflechadas en la base, orejuelas acuminadas; invólucro casi pubescente. Fl. primavera. Olot.

8230. **Crepis corymbosa** *Ten.* — Ⓘ. De 2′-3′; hojas sinuoso-dentadas, las superiores aflechado-abrazadoras, puntiagudas, con

orejuelas hendidas; cabezuelas pequeñas; invólucro algo ventrudo; aquenios con 10 costillas rojizas. Fl. Mayo-Junio. Andalucía.

B. *Especies bienales ó perennes.*

8231. **Crepis biennis** *L.* — ②. Tallo robusto, de 4′-7′; hojas grandes, pelosas, pinnado-hendidas, las caulinares dentadas en la base; hojas involucrales obtusitas, las exteriores patentes; aquenios con 13 estrías. Fl. Mayo-Junio. Centro y E.

8232. **Crepis Hackeli** *Lge.* — ② ó ♃. Raíz crasa; hojas radicales de 6″-8″, lanceoladas, runcinadas; tallo de 15″-20″, con muy pocas hojas lanceoladas enteras, 2-5 cabezuelas; brácteas del calículo pestañosas y las del invólucro 4 veces más largas; lígulas con estrías rojizas por el envés; estilo amarillo. Fl. Marzo. Orihuela.

8233. **Crepis paludosa** *Moench.* — ♃. Tallo hueco, de 4′-6′; hojas inferiores runcinado-dentadas, las superiores lanceoladas, acorazonado-abrazadoras, acuminadas, dentadas; escamas del invólucro glanduloso-pelosas, negruzcas; aquenios con 10 estrías. Fl. verano. Ambos Pirineos.

8234. **Crepis grandiflora** *Tausch.* — ♃. Tallo de 2′-5′; hojas radicales lanceoladas, desigualmente dentadas ó casi runcinadas, las caulinares aflechadas; una ó pocas cabezuelas grandes sobre pedúnculos engrosadas en su ápice; invólucros con pelos negruzcos; aquenios con muchas estrías. Fl. Junio-Julio. Pirineo.

8235. **Crepis blattarioides** *Vill.*—♃. Difiere por su tallo, hueco en su parte superior, de 4′-6′, y hojas radicales oblongas, dentadas en la base. Fl. Junio-Julio. Pirineo, Maestrazgo.

8236. **Crepis lampsanoides** *Froel.* — ♃. Pubescente, de 3′-5′; hojas inferiores liradas, con el lóbulo terminal muy grande y las superiores ovales, dentadas, abrazadoras; hojuelas involucrales con pelos negruzcos, las exteriores más cortas; aquenios con 20 estrías. Fl. verano. Ambos Pirineos, montañas del O. y Centro.

8237. **Crepis succisæfolia** *Tausch.*—♃. Hojas radicales enteras ó casi enteras, obtusas, las caulinares abrazadoras; invólucro con las hojuelas aplicadas, agudas, negras, con pelos glandulosos; estigmas pardos. Fl. verano. Cataluña oriental.

8238. **Crepis oporinoides** *B.* — ♃. Lampiña, de 5″-20″; hojas radicales runcinado-pinnatífidas, con lacinias lanceoladas ó falciformes; cabezuelas solitarias con pedúnculo largo; lígulas amarillas ó doradas, á veces las del margen purpurescentes por el envés. Fl. Junio-Agosto. Sierras granadinas y de María.

8239. **Crepis Tingitana** *J. Ball.* — ♃. Raiz tuberosa, casi napiforme; tallos fistulosos, de 2′-5′, monocéfalos ó con 2-3 cabezuelas; hojas obtusas mucronadas ó escotadas, runcinado-dentadas, las inferiores de 1′-2′, las caulinares dentadas, aflechado-auriculadas; escamas involucrales casi escariosas en el margen y con pelitos negruzcos; estilos amarillos. Fl. Abril-Junio. Extremo S.

GÉN. BARKHAUSIA MOENCH.—Difiere del *Crepis* porque su aquenio termina en un pico largo, y, por tanto, el vilano está pedicelado.

8240. **Barkhausia taraxacifolia** *DC.* — ① ó ②. Tallo hueco, de 3′-8′; hojas oblongas, dentadas ó hendidas, las caulinares con 2 orejuelas laciniadas; corimbo terminal; hojas involucrales exteriores triangulares y pequeñas. Fl. Mayo-Junio. Toda España.

8241. **Barkhausia recognita** *DC.* — ②. Difiere por sus tallos

tendidos ó inclinados, de 2′-3′, con algunas escamas foliáceas; involucro agrisado, no negruzco. Fl. Junio-Julio. E. y S.

8242. **Barkhausia fœtida** *DC.* — ①. Fétida, erguida, de 2′-5′; hojas hendidas ó runcinado-dentadas, las superiores laciniadas en la base; hojas involucrales aterciopelado-blanquecinas, las exteriores 5 veces más cortas. Fl. Junio-Julio. Centro, S. y SE.

8243. **Barkhausia decumbens** *Gr. Godr.* — ①. *Tendida ó ascendente*, de 2′-5′; hojas inferiores runcinadas ó pinnado-hendidas y las superiores lineales; cabezuelas pequeñas en corimbo; aquenios pequeños de unos 5‴, con 10 estrías. Fl. Junio. Denia.

8244. **Barkhausia vesicaria** *Spr.* — ①. Tallo hueco, de 4′-8′; hojas inferiores trasovado-oblongas, casi sinuadas, las caulinares sentadas, laciniado-abrazadoras; involucro y pedicelos glandulosos; brácteas del involucro escariosas; *flores rojas, rosadas ó blancas*. Fl. Mayo-Junio. Cádiz.

8245. **Barkhausia albida** *Cass.* — ♃. De 1′-3′; hojas casi todas radicales, oblongas, dentadas ó hendidas, peloso-glandulosas; una ó pocas *cabezuelas grandecitas*, largamente pedunculadas; escamas del involucro membranoso en el margen; aquenios largos con 20 estrías, picudos; *var.* **major**, de 2′-5′, cabezuelas de 3″-4″. Fl. Junio-Julio. Casi toda España.

GÉN. ANDRYALA L. — Involucro con 1-2 filas de hojuelas; aquenios muy pequeños con 10 costillas, adelgazados en la base, truncados y denticulados en la cima; vilano caedizo, con cerditas ásperas blanco-sucias; receptáculo con cerditas. — Plantas con tomento grisáceo ó pardo-rojizo, con flores amarillas.

8246. **Andryala Ragusina** *L.* — ♃. De 1′-3′; hojas oblongas, las inferiores sinuadas, runcinadas ó *pinnatífidas*, cubiertas de borra blanquecina; cabezuelas en corimbo flojo irregular; vilano con pelos blancos. Fl. Junio-Julio. Falta en el N.

8247. **Andryala integrifolia** *L.* — ①. De 4′-8′, erguida, ramosa; hojas inferiores oblongo-lanceoladas, enteras ó sinuadas; corimbo denso. Fl. verano. Casi toda la Península.

8248. **Andryala Agardhii** *Hœns.* — ♃. Sufruticosa, con varias rosetas foliosas y tallos *sencillos, monocéfalos;* hojas blanco-amarillentas, enteras. Fl. Junio-Julio. Sierras granadinas.

8249. **Andryala Rothia** *P.* — ①. Tomento mezclado con pelos glandulosos; tallo difuso, ramificado en la base; hojas aovado-lanceoladas, casi enteras, abrazadoras; cabezuelas en corimbo. Fl. Junio. Indicada en España.

8250. **Andryala arenaria** *B.* — De 1′-2′, con borra cenicienta; corimbo de cabezuelas cortamente pedunculadas; hojas enteras ó serpeadas, las caulinares acorazonadas en la base; involucro con pelos largos glandulosos y negruzcos entre el tomento; lígulas anaranjadas. Fl. Abril-Julio. Falta en el N. y NO.

8251. **Andryala laxiflora** *DC.* — ①. Difiere por las cabezuelas doble mayores, en cima floja; brácteas involucrales con punta larga, curvas al fin, y lígulas amarillas. Fl. Junio. E. y S.

GÉN. ÆTHEORRIZA CASS. — Cabezuela cilíndrica con escamas empizarradas, planas y verdosas, las exteriores en calículo; receptáculo plano con papilas verrugosas; aquenios fusiformes, con 4 surcos profundos y otros superficiales; vilano muy blanco.

8252. **Ætheorriza bulbosa** *Cass.* — ♃. Fibras radicales muy

cundidoras, con frecuentes engruesamientos tuberculosos hasta de 3''; hojas oblongas, enteras ó ligeramente dentadas, una, rara vez 2-3 cabezuelas amarillas. Fl. verano. Dunas de ambas costas.

GÉN. OMALOCLINE CASS. (Del gr. *omaios*, unido, y *cline*, lecho; receptáculo liso.)—Involucro casi uniseriado con calículo formado por algunas bracteíllas aplicadas; receptáculo muy liso; aquenios adelgazados en el ápice y provistos de dos costillas.

8253. **Omalocline pygmæa** *Rehb.* — ♃. Rizoma rastrero; tallo tendido, ramificado y lampiño; hojas ovales, dentadas; involucro con tomento algodonoso, blanquecino; corola y estigmas amarillos; *var.* **Granatensis** (*O. Granatensis* Wk.), hojas con la base del peciolo ensanchada en vaina rojiza; lígulas purpurescentes por debajo. Fl. verano. Pirineo, Sagra-Sierra.

GÉN. HIERACIUM L. (Del gr. *hierax*, gavilán.)—Involucro con todas las hojuelas empizarradas ó las exteriores en calículo; aquenios con 10 costillas, adelgazados en la base y truncados en la cima; vilano sentado, blanco sucio ó rojizo, con pelos sencillos ó dentados, nunca plumosos, ásperos y frágiles. — Flores casi siempre amarillas.

A. *Aquenios con las costillas distintas en el ápice.*

Hojas glandulosas ..... 1. *Myriadenum.*
Hojas no glandulosas... Rizoma con renuevos y escapo monocéfalo. 2. *Pilosella.*
Hojas no glandulosas... Rizoma sin renuevos ó escapo con varias cabezuelas ..... 3. *Auricula.*
Hojas no glandulosas... Con raiz y tallo distintos ..... 4. *Cymella.*

B. *Aquenios con las costillas unidas en el ápice por pliegues anillados; receptáculo lampiño.*

Sin hojas radicales.... Todas las hojas angostadas en la base..... 5. *Umbellatum.*
Sin hojas radicales.... Hojas superiores abrazadoras... Lígulas pestañosas..... 6. *Scheelei.*
Sin hojas radicales.... Hojas superiores abrazadoras... Lígulas lampiñas..... 7. *Sabaudum.*
Con hojas radicales.... con pelos plumosos; involucro muy velloso. 8. *Andryaloides.*
Con hojas radicales.... con pelos sencillos ó denticulados ó sin ellos..... Escapos desnudos ó sin hojas ..... 9. *Scapigera.*
Con hojas radicales.... con pelos sencillos ó denticulados ó sin ellos..... Tallos con varias hojas.. 10. *Vulgatum.*

C. *Aquenios con las costillas unidas en el ápice por pliegues anillados, receptáculo erizado.*

Con hojas glandulosas, las caulinares abrazadoras..... verdes ..... 11. *Viridifolia.*
Con hojas glandulosas, las caulinares abrazadoras..... más ó menos glaucas. 12. *Glaucifolia.*
Hojas no glandulosas — Estilo amarillo — Alvéolos con dientes alesnados más largos que las pestañas ..... 13. *Cerinthoides.*
Hojas no glandulosas — Estilo amarillo — Alvéolos con dientes cortos — Aquenios de 2''' ..... 14. *Bellidifolium.*
Hojas no glandulosas — Estilo amarillo — Alvéolos con dientes cortos — Aquenios de 3''' 4''' — Tallo de 8''-15''... 15. *Albida.*
Hojas no glandulosas — Estilo amarillo — Alvéolos con dientes cortos — Aquenios de 3''' 4''' — Tallo de 25'' ó más. 16. *Neocerinthe.*
Hojas no glandulosas — Estilo pardo ó verde.. Brácteas del involucro agudas..... 17. *Olivacea.*
Hojas no glandulosas — Estilo pardo ó verde.. Brácteas del involucro obtusas..... 18. *Lychnitis.*

Sección 1.ª: Myriadenum.

8254. **Hieracium myriadenum** *B.* et *R.*—♃. Glauca, con hojas espatuladas, cerdosas por el haz; escapo purpurescente, cuando más con una hoja; lígulas sulfúreas con manchitas por el envés; estilos amarillos. Fl. Julio. Peñalara.

8255. **Hieracium Vahlii** *Froel.*—♃. Hojas con cerdas en ambas caras; escapo verdoso. Fl. Junio-Julio. Moncayo! Guadarrama.

Sección 2.ª: Pilosella.

8256. **Hieracium Pilosella** *L.*—♃. Rizoma rastrero; escapo ge-

neralmente desnudo, de 1'-2'; hojas en roseta, oblongas, con cerditas blanco-tomentosas por el envés; involucro ventrudo después de la fecundación; lígulas periféricas rojizas por fuera. Fl. Mayo-Julio. *Vellosita, Oreja de ratón, Pelosilla, Coca de Polonia.* Montañas de casi toda España. Se usó contra la hemorragia y diarreas.

8257. **Hieracium pilosellæforme** *Hopp.*—♃. Se diferencia por su involucro con foliolas anchas, cubiertas de pelos obscuros y con márgenes blancas. Fl. Mayo. Sierra Mariola.

8258. **Hieracium Castellanum** *B.* et *R.* — ♃. Roseta central estéril; renuevos alargados, tendidos, con hojas, y en su extremo 1-4 pedúnculos ascendentes, escamosos en el ápice, generalmente con una cabezuela; hojas lanceoladas, estrechas, cubiertas de pelos estrellados por ambas caras; lígulas amarillas por el haz, con manchas rojas por el envés. Fl. verano. Montañas del Centro, S. y SE.

Sección 3.ª: Auricula.

8259. **Hieracium Auricula** *L.* — ♃. Rizoma rastrero; escapo de 1'-2', con 1-2 hojas, éstas y las de la roseta lanceolado-espatuladas, obtusas, garzas, pestañosas en la base; 3-4 cabezuelas en corimbo; involucro con hojuelas obtusas, pubescentes; lígulas de color de azufre; aquenios pardos. Fl. verano. Pirineo y montañas de León.

8260. **Hieracium pumilum** *Lap.* — ♃. Escapos de 5''-12''; hojas lanceoladas ú oblongas, enteras; 1-10 cabezuelas en cima umbeliforme; brácteas involucrales internas. Fl. verano. Pirineo.

Sección 4.ª: Cymella.

8261. **Hieracium aurantiacum** *L.*—♃. Tallo erguido, sencillo, erizado, de 3'-5'; hojas verdes, trasovadas ó lanceoladas, con cerditas; cabezuelas en corimbo; pedúnculos con pelos negros y glándulas igualmente que la sumidad del escapo; *hojuelas anaranjadas;* estilos pardos. Fl. Junio-Julio. Pirineos y montes carpetanos.

8262. **Hieracium prælatum** *Vill.*—♃. De 3'-6'; hojas lanceoladas casi desnudas; 1-3 caulinares más estrechas; cabezuelas pequeñas en corimbo; involucro cilíndrico con las hojuelas lineales erizadas en la quilla. Fl. Mayo-Junio. Cataluña y montañas de León.

8263. **Hieracium Sabinum** *Seb.*—♃. Tallo *peloso glanduloso en su parte superior*, y de 2'-4'; hojas trasovadas ó lanceoladas, con cerditas largas; corimbo compacto; involucros con pelos blancos y hojuelas agudas; lígulas amarillas. Fl. verano. Indicado en España.

8264. **Hieracium anchusoides** *Arv. Touv.*—♃. De 2'-3', ahorquillado-ramosos en su extremo, con pelos blanquecinos, rígidos y largos, las radicales largas, lanceoladas, agudas y enteras; cabezuelas pequeñas, fasciculadas, con escamas involucrales obtusas, amarillentas en su margen, revueltas en la fructificación; aquenios negros. Fl. Junio-Julio. Maestrazgo.

8265. **Hieracium Portæ** *Wk.*—♃. Hojas arrosetadas, trasovado-espatuladas, enteras, verdes por el haz y argentadas por el envés, con cerditas en ambas caras; escapo monocéfalo, de 2''-4'', desnudo; involucro tomentoso, y en él cerditas con tubérculo basilar negro; hojuelas rojizas por debajo. Fl. Julio. R. sudoriental.

Sección 4.ª: Umbellatum.

8266. **Hieracium umbellatum** *L.*—♃. Verde obscura, de 2'-10', con hojas numerosas todas semejantes, sentadas y estrechadas en la base, lineales ú oblongas, algo dentadas en su mitad, con nervios salientes, sin *hojas radicales;* involucro apeonzado en la base, con

las hojuelas exteriores *reflejas* casi agudas, y las interiores anchas y obtusas. Fl. verano. N. y NE.

8267. **Hieracium rigidum** *Hartm.* — ♃. De 4′-8′, robusto peloso, con muchas hojas, oblongo-lanceoladas y ásperas, con dientes cuspidados, las inferiores cortamente pecioladas y las demás sentadas; foliolas involucrales obtusas y las externas patentes. Fl. verano. Galicia.

8268. **Hieracium albidum** *Vill.*—♃. Tallo erizado-glanduloso, de 1′-2′; *hojas lanceolado-lineales*, gruesamente dentadas, *peloso-glandulosas;* una ó más cabezuelas grandecitas; involucro aorzado; lígulas blanquecinas. Fl. Julio-Agosto. Pirineo catalán y aragonés.

Sección 6.ª : Scheelei.

8269. **Hieracium Scheelei** *Wk.* — ♃. De 2′-3′, con tallo purpúreo, peloso en la base, con hojas lanceoladas, denticuladas; cabezuelas numerosas con pedúnculos largos, glandulosos; involucro casi cilíndrico, negro verdoso; estilos pardos. Fl. verano. Pirineo central.

Sección 7.ª : Sabaudum.

8270. **Hieracium sabaudum** *L.* — ♃. Planta generalmente rojiza, de 4′-10′; hojas sentadas, aovado-acorazonadas, abrazadoras, dentadas; cabezuelas en cima corimbiforme; involucro pubescente en la base; estilo amarillo; aquenios rojizo-obscuros. Fl. otoño. Montañas del Centro y NE.

8271. **Hieracium Torrepandoi** *Wk.* — ♃. Hojas triplinervias, elípticas, las inferiores con pecíolo corto, todas acuminadas, roído-denticuladas; tallo de 4′-5′; escamas involucrales discolores, que se ennegrecen por la desecación. Fl. otoño. Sierra de Guadarrama.

8272. **Hieracium boreale** *Fr.* — ♃. Tallo rígido, hojoso, erizado, ramoso-corimboso en su ápice; hojas aovado-lanceoladas, dentadas en su mitad inferior, trinerviadas por el envés; cabezuelas en corimbo hojoso; involucro con escamas; estilo lívido, fuliginoso. Fl. otoño. Puentedeume.

8273. **Hieracium hirsutum** *Berhn.*—♃. Erguido, de 6′-10′; hojas sentadas casi abrazadoras, aovadas, anchas, dentadas en su mitad; involucro con escamas bracteales exteriores acuminadas, y las interiores obtusas; aquenios negro-purpúreos. Fl. verano. Pirineo.

Sección 8.ª : Andryaloides.

8274. **Hieracium andryaloides** *Vill.*—♃. Blanquecina, lanuda; tallo hojoso en su base, de 1′-2′; hojas trasovadas ú oblongas, las inferiores *sinuado-dentadas en la base*, las superiores sentadas, lanceoladas, enteras, acuminadas, blanco-tomentosas; lígulas pestañosas; aquenios obscuros. Fl. verano. Indicado en España.

8275. **Hieracium pellitum** *Fr.*—♃. Plumoso-erizada, tallo monocéfalo ó ahorquillado con las ramas largas; pocas hojas lanceoladas, tomentosas, las inferiores dentadas en la base; involucro globoso, lanudo, con las escamas puntiagudas; lígulas pestañosas; aquenios negruzcos. Fl. verano. Indicado en España.

8276. **Hieracium pallidum** *Biv.* — ♃. Garza, con el tallo de 1′-3′, desnudo ó con una hoja, dividido en la parte superior en un *corto número de pedúnculos patentes;* hojas radicales oblongas, pecioladas, algo dentadas en su base y cerdosas en su margen y envés; involucros glanduloso-pelosos. Fl. Junio-Julio. Peñarroya.

Sección 9.ª: Scapigera.

8277. **Hieracium Carpetanum** *Wk.* — ♃. Hojas casi lampiñas por el haz y peloso-lanudas por el envés, ovales, mucronadas; escapo de 6''-8'', y 1-5 cabezuelas, con involucro aovado, verde-obscuro; brácteas involucrales lineales, cuspidadas, y lígulas doradas. Fl. Junio-Julio. Guadarrama, Gredos y Serranía de Cuenca.

8278. **Hieracium rupicolum** *Fr.* — ♃. Garza, pelosa en la base, con el tallo desnudo, dicótomo, con ramas monocéfalas; hojas todas pecioladas, lanceoladas, agudas, sinuado-dentadas, con cerditas rígidas; cabezuelas poco numerosas; involucro densamente algodonoso; estilo amarillo. Fl. Julio. Castilla la Vieja, Valencia.

8279. **Hieracium lasiophyllum** *Koch.* — ♃. Muy garza, con el tallo desnudo, monofilo, de 2'-5', y 2-4 pedúnculos erguidos, desiguales, glanduloso-pelosos; hojas coriáceas, oblongas, las inferiores muy obtusas, apenas sinuado-dentadas; cabezuelas grandecitas, poco numerosas; involucro blanco-algodonoso; estilo amarillo. Fl. Junio-Julio. Aragón meridional.

8280. **Hieracium Legionense** *Coss.* — ♃. De 2'-3', con vello blanco en la base y araneoso en la parte superior; hojas todas radicales, oblongas, obtusas, mucronadas, algo dentadas, con pecíolo lanudo; pedúnculos con pelos blancos y glándulas negras; escamas involucrales negro-verdosas; lígulas doradas; estilos amarillos y luego pardos. Fl. Julio. Pirineo cantábrico y Monserrat.

8281. **Hieracium atrovirens** *Guss.* — ♃. Blanco-lanuginosa, al menos en la base, de 1'-2', con 2-4 cabezuelas; hojas todas basilares, aovadas, dentado-hendidas y blanco-pelosas por ambas caras; pedúnculos con pelos blancos y glándulas negras; escamas involucrales con glándulas negras. Fl. Junio-Julio. Sierra de Alcaraz.

8282. **Hieracium arnicoides** *Gr. Godr.* — ♃. De 3'-5', fistulosa; hojas con pecíolo muy corto y limbo oval ú orbicular, entero ó denticulado, pubescente; hojuelas exteriores del involucro obtusas ó casi; estilos pardos ó amarillentos. Fl. verano. Pirineo.

8283. **Hieracium murorum** *L.* — ♃. De 2'-5', corimboso en su ápice; hojas radicales, pecioladas, con pelos esparcidos, acorazonadas, profundamente dentadas en la base, las caulinares más pequeñas y *sentadas;* pedúnculos é involucros con pelos negros glandulosos; hojuelas del involucro agudas; estilo amarillo lívido. Fl. Mayo-Julio. Montañas del N, NE. y Sur de Aragón.

8284. **Hieracium præcox** *C. H. Schultz.* — ♃. Derecho, de 1'-3', casi lampiño; hojas lampiñas por el haz, lanudas por el envés; lanceoladas, las inferiores con pecíolo largo y hendido-dentadas; cabezuelas agregadas con involucro negruzco; lígulas doradas casi lampiñas. Fl. primavera. Cataluña.

8285. **Hieracium porrectum** *Fr.* — ♃. De 2'-3', tomentoso; hojas radicales lanceoladas, pelosas por ambas caras, las caulinares sentadas, ovales, casi abrazadoras; pedúnculos; 2-3 cabezuelas erizadas; estilos pardos ó amarillentos. Fl. verano. N. de Cataluña.

8286. **Hieracium rubescens** *Jord.* — ♃. Tallo robusto de 2'-5', negro-glanduloso en su extremo; hojas radicales flojas, largamente pecioladas, lampiñas, con manchas pardas por el haz, lanceoladas, hendido-dentadas en la base; la única caulinar cortamente peciolada y puntiaguda. Fl. Junio. Monserrat y S. de Aragón.

Sección 10.ª: Vulgatum.

8287. **Hieracium vulgatum** *Fr.* — ♃. De 3′-6′; hojas lanceoladas ú oblongas, agudas, dentadas en su mitad; cabezuelas en corimbo; involucros cilíndricos blanco-algodonosos y glanduloso-pelosos; estilo lívido-fuliginoso. Fl. Agosto-Octubre. NO., Centro y NE.

8288. **Hieracium coriaceum** *Scheele.* — ♃. De 5′, ramificado casi desde la base; hojas coriáceas pubescentes en el nervio y márgenes, las inferiores oblongas, anchas, con pocos dientes y pecíolo corto y lanudo, y las superiores abrazadoras, puntiagudas y estilos lívidos. Fl. verano. San Juan de las Abadesas.

8289. **Hieracium Javalambrense** *Pau.* — ♃. Tallos erguidos, de 10″-15″ con 1-2 cabezuelas; hojas inferiores redondeadas, cortamente pecioladas, las demás lanceoladas y con pecíolo largo, poco dentadas, pelosas, lanudas por el envés; cabezuelas pequeñas; pedúnculos glandulosos con pelos negros. Fl. Junio. Maestrazgo.

Sección 11.ª: Viridifolia.

8290. **Hieracium amplexicaule** *L.* — ♃. Rizoma escamoso en el ápice, casi lanudo; tallo tomentoso-glanduloso, de 1′-3′; hojas oblongas, sinuado-dentadas, las caulinares acorazonado-ovales, semiabrazadoras; cabezuelas grandes en corimbo; hojuelas involucrales acuminadas. Fl. verano. Montañas del N., Centro, E. y SE.

8291. **Hieracium nitidum** *Scheele.* — ♃. Tallo ahorquillado, peloso, de 2′-3′; hojas brillantes, verdes, oblongas, con dientes anchos, mucronados, las caulinares semiabrazadoras y acorazonadas en la base; brácteas involucrales puntiagudas, pelosas en la punta; lígulas y estilos amarillos. Fl. Junio-Julio. Monserrat.

8292. **Hieracium Valentinum** *Harv.* — ♃. Hojas glanduloso-pestañosas en el margen y lampiñas en el resto; escapo desnudo ó con 1-3 hojas sentadas, decrescentes; lígulas amarillas, con los dientes pestañosos; estilos amarillos. Fl. Julio. S. de Aragón.

Sección 12.ª: Glaucifolia.

8293. **Hieracium sonchifolium** *Scheele.* — ♃. De 1′-2′, con 2 hojas, las radicales trasovado-espatuladas, las caulinares acorazonadas, semiabrazadoras y acuminadas, y las rameales lanceoladas, todas obscuras por el haz y glaucas por el envés; receptáculo velloso; aquenios negros, brillantes. Fl. Junio-Julio. Cataluña.

8294. **Hieracium cuspidatum** *Scheele.* — ♃. De 1′-3′, ramificado en corimbo; hojas lampiñas, glaucas por el envés, con pelos marginales y nervio medio, las radicales espatuladas, roído-dentadas, obtusas y mucronadas, las caulinares deltoideas, semi-abrazadoras, acuminadas; involucro globoso; lígulas amarillas, pestañosas; aquenios pardo-negruzcos. Fl. Junio-Julio. Cataluña.

8295. **Hieracium cordatum** *Scheele.* — ♃. De 16″-32″, ahorquillado-ramosa en su ápice, lanuda en su base; hojas garzas, oblongo-lanceoladas, dentadas; 2-4 caulinares abrazadoras, acorazonadas en la base, y estilos parduscos. Fl. Julio. Cataluña.

8296. **Hieracium glaucophyllum** *Scheele.* — ♃. De unos 2′, con pelos blancos en su base; hojas glaucas, pelosas por la margen y envés, las radicales oblongas, hendidas y mucronado-dentadas, las caulinares semiabrazadoras; 12-20 cabezuelas con escamas involucrales puntiagudas, amarillentas en sus márgenes, las exteriores encorvadas hacia abajo; lígulas muy pestañosas; estilos amarillo-verdosos; aquenios rojizos. Fl. verano. NE. de Cataluña.

8297. **Hieracium Hispanicum** *Harv.*—♃. Tallo de 3'-5' con 2-3 hojas distantes; hojas glaucescentes, hendidas ó dentadas, con manchas rojizas, las radicales oblongas, pecioladas y las caulinares sentadas, casi abrazadoras; lígulas pestañosas; aquenios negros. Fl. Julio. Provincia de Gerona.

8298. **Hieracium Berardianum** *Harv.* — ♃. Hojas aovado-lanceoladas, dentadas ó sinuadas, sentadas ó abrazadoras; tallo de 1'-4', ramificado en corimbo; brácteas involucrales estrechas y agudas, todas semejantes y aplicadas; lígulas pestañosas; aquenios rojizos. Fl. Julio. Aragón meridional.

8299. **Hieracium Myriophyllum** *Scheele.* — ♃. Tallo rojizo, de 5'-8'; hojas purpurescentes por el envés y con pelos blancos; oblongas, agudas, denticuladas, las radicales cortamente pecioladas; cabezuelas con involucro ventrudo de escamas agudas y glandulosas; lígulas lampiñas; estilos amarillo-verdosos. Fl. Julio. Monseny.

Sección 13.ª: Cerinthoides.

8300. **Hieracium cerinthoides** *L.* — ♃. Garza, con rizoma escamoso en su ápice; tallo de 3'-5'; hojas oblongo-lanceoladas, agudas, enteras, pelosas por el envés; pedúnculos tomentosos; involucro ventrudo con las hojuelas exteriores flojas; lígulas pestañosas. Fl. verano. Ambos Pirineos.

8301. **Hieracium Granatense** *Arv. Touv.* — ♃. Difiere por las lígulas nuevas pestañosas, ásperas; receptáculo más ó menos pestañoso y hojas más pelosas en el envés y pecíolos.

8302. **Hieracium Aragonense** *Losc. Pard.* — ♃. Tallo algo ramificado, sin hojas ó con una en su parte inferior y casi siempre lampiño; hojas basilares, pecioladas, lampiñas por el haz y con las márgenes y nervio medio lanudos por el envés; cabezuelas medianas; cerditas negras en el dorso de las brácteas involucrales. Fl. Junio-Julio. S. de Aragón.

8303. **Hieracium Loscosianum** *Scheele.* — ♃. De 1'-2', con pelos reflejos en la base; hojas radicales muy glaucas, vellosas por ambas caras, elípticas, obtusas, mucronadas, con pecíolo corto muy lanudo; pedúnculos glandulosos, negruzcos; brácteas involucrales verde-obscuras, agudas; lígulas con pestañas muy cortas. Fl. Junio-Julio. S. de Aragón.

8304. **Hieracium Catolanum** *Arv. Touv.*—♃. Tallos escapiformes de 2'-3', con 1-3 hojas y dividido en pocas ramas monocéfalas; hojas radicales lanceoladas, con pecíolo erizado, las caulinares con pecíolo ensanchado y la última casi envainadora ó bracteiforme; brácteas lanceolado-acuminadas, glanduloso-pelosas; lígulas con dientes pestañosos. Fl. Julio. E. y S.

Sección 14.ª: Bellidifolium.

8305. **Hieracium bellidifolium** *Scheele.* — ♃. De 1'-2', lampiña; hojas radicales espatuladas, glaucas, con pelos blancos en el envés y márgenes, con pecíolo corto; involucro ventrudo con escamas puntiagudas, pardo-glandulosas; lígulas pestañosas; aquenios pardo-negruzcos. Fl. Junio-Julio. S. de Aragón y R. sudoriental.

8306. **Hieracium spathulatum** *Scheele.* — ♃. De 1'-2', lampiño, con 1-2 cabezuelas; hojas radicales glaucas, mates, lampiñas por ambas caras y con pelos blancos marginales; pedúnculos monocéfalos con una bracteíta; involucro con escamas lanuginosas en el ápice. Fl. Junio-Julio. S. de Aragón y Murcia.

8307. **Hieracium Bœticum** *Harv.* — ♃. Hojas cenicientas más pálidas por el haz, oblongas ó lanceoladas, obtusas, mucronadas ó agudas, con pecíolo corto, lanudo y pelos denticulados; escapo de 5''-15'', con una ó pocas cabezuelas ovoideas, escamas negruzcas por el dorso y blanquecinas en las márgenes; lígulas amarillas, con dientes no pestañosos; estilos amarillos; aquenios rojo-negruzcos. Fl. Junio. Sierras granadinas de María y SE.

8308. **Hieracium Elisæanum** *Harv.* — ♃. Hojas pequeñas, estrechas, glaucescentes, dentadas. erizadas por ambas caras, elípticas y obtusas las exteriores, lanceolado-agudas las interiores; escapo ahorquillado, con brácteas lineales y cabezuelas pequeñas, ovoideas, con escamas agudas, grisáceas ó verdosas; lígulas pestañosas; estilos amarillos; aquenios negruzcos. Fl. verano. R. oriental.

8309. **Hieracium vellereum** *Scheele.* — ♃. De unos 12'', con 2 hojas caulinares y 2-3 cabezuelas; hojas con tomento lanudo en ambas caras, las radicales oblongas, enteras, obtusas y mucronadas, las caulinares semiabrazadoras y agudas; involucro de escamas agudas, pubescentes; aquenios negros. Fl. verano. Pirineo catalán.

Sección 15.ª: Albida.

8310. **Hieracium laniferum** *Cav.* — ♃. De 1', con lana muy blanca desde la base hasta su única hoja; hojas radicales espatuladas, obtusas, mucronadas, con peciolo tan largo como el limbo y lampiñas por el haz, al principio lanudas por ambas caras, las caulinares aviolonadas. Fl. Junio. Cataluña. Aragón y N. de Valencia.

8311. **Hieracium Lawsonii** *Vill.* — ♃. De 1'-2'; hojas radicales erizadas en ambas caras de pelos; pedúnculos delgados, apenas tomentosos, con pelos glandulosos; corolas pestañosas; estilos amarillos; aquenios de 3'''-4''' bordeados por un rodete entero. Fl. verano. Montañas pirenaicas y del E. y S.

8312. **Hieracium bombycinum** *B.* et *R.* — ♃. Hojas casi todas basilares, elípticas, con peciolo alado; tallo pequeño ascendente, apenas más largo que las hojas, con 1-2 cabezuelas y 1-2 hojas pequeñas, agudas; cabezuela muy grande con las hojuelas del involucro muy vellosas; aquenios rojos, estriados. Fl. verano. Ambos Pirineos y montañas del Centro.

8313. **Hieracium mixtum** *Froel.* — ♃. De 1'-3', cubierta de pelos plumosos; hojas basilares, pequeñas, trasovadas, obtusas, mucronadas, angostadas en la base, enteras ó algo sinuadas; tallo generalmente monocéfalo, con 2-3 hojas pequeñas, lanceolado-lineales, sentadas, agudas y semiabrazadoras; involucro lanudo; lígulas amarillas, pestañosas. Fl. Junio-Julio. Indicada en Galicia.

8314. **Hieracium candidum** *Scheele.* — ♃. Tallo con hojas en la base de las ramas y cabezuelas numerosas; hojas vellosas ó lampiñas, las radicales espatuladas, obtusas, roído-dentadas y mucronadas, las caulinares lanceoladas, acorazonado-abrazadoras en la base; involucros verde-amarillentos. Fl. verano. Cataluña.

8315. **Hieracium purpurascens** *Scheele.* — ♃. Tallo estriado, lanudo en su base, con pocas hojas; éstas coriáceas, lampiñas, agudas, con manchas purpúreas, las radicales ondeado-dentadas y las caulinares acorazonado-abrazadoras en la base; involucro aovado, verde-obscuro, con las bracteíllas largamente acuminadas; aquenios negros. Fl. Junio-Julio. Monserrat.

Sección 16.ª: Neo-cerinthe.

8316. **Hieracium Neo-cerinthe** *Fr.* — ♃. Hojas glaucas, las radicales trasovadas, coriáceas, brillantes, lampiñas ó pestañosas, las caulinares abrazadoras; corimbo erguido con 2-7 cabezuelas; foliolas del invólucro glandulosas, aplicadas, acuminadas, verdosas; semiflósculos con los dientes pestañosos; aquenios de unos 4‴. Fl. verano. Montañas del NE.

8317. **Hieracium Mariolense** *Rouy.*—♃. Hojas todas basilares, ovales, sinuado-dentadas, glaucas, algo purpurescentes, con manchas pardas, vellosas por ambas caras; escapo de 15″-30″ con pelos crespos y 1-3 cabezuelas con invólucro de escamas estrechas acuminadas y receptáculo muy pestañoso; lígulas y estilos amarillos, pestañosos. Fl. Julio. Sierra Mariola.

8318. **Hieracium macrophyllum** *Scheele.* — ♃. De 2′-4′, muy lampiño, con cabezuelas numerosas; hojas grandes y glaucas, las radicales trasovadas, roído-denticuladas, mucronadas, pelosas en el nervio medio por el envés y con pecíolo largo, las caulinares anchas, abrazadoras y lampiñas; invólucro verde con las escamas inferiores patentes. Fl. Junio-Julio. Cataluña.

8319. **Hieracium Vogesiacum** *Mong.*—♃. De 2′-4′; hojas glaucescentes, pelosas en la base y nervio medio, las radicales lanceoladas, mucronadas, y las caulinares semiabrazadoras, puntiagudas; invólucro negruzco con escamas cuspidadas; lígulas pestañosas. Fl. verano. Pirineo, Sierra de Alcaraz.

Sección 17.ª: Olivacea.

8320. **Hieracium olivaceum** *Gr. Godr.* — ♃. Hojas oblongas, pecioladas, pubescentes por el envés, las caulinares no abrazadoras; cabezuelas poco numerosas, en corimbo; invólucro con hojuelas negruzcas, glanduloso-tomentosas; semiflósculos con dientes pestañosos; aquenios de unos 4‴. Fl. verano. Pirineo central.

8321. **Hieracium lamprophyllum** *Scheele.* — ♃. Tallo de unos 2′ con pocas hojas y cabezuelas, y con algunos pelos denticulados en su base; hojas glaucas brillantes, lampiñas, pelosas en su margen y nervio, las radicales espatuladas, las caulinares lanceoladas, cuspidadas; lígulas pestañosas. Fl. al fin del verano. Pirineo.

8322. **Hieracium Willkommii** *Scheele.* — ♃. Tallo de 2′-3′, casi sin hojas, peloso en la base; hojas verdes, hendido-dentadas, con pecíolo largo, lampiñas por el haz y con pelos largos por el envés, las radicales oblongas y las más inferiores obtusas; invólucro aovado con escamas pardo-negruzcas; lígulas lampiñas; aquenios pardo-negruzcos. Fl. Julio. Moncayo.

8323. **Hieracium bicolor** *Scheele.* — ♃. Tallos de 1′-2′ con 2 hojas y 3-4 cabezuelas, pelosos y glandulosos en su ápice; hojas sin glándulas, con pelos largos en ambas caras, las inferiores en roseta, pequeñas y mucronadas, con pecíolo lanudo, las caulinares aovado-lanceoladas, pedúnculos pubescentes; invólucro pardo-oliváceo, con escamas peloso-glandulosas. Fl. verano. Pirineo catalán.

Sección 18.ª: Lychnitis.

8324. **Hieracium Lychnitis** *Scheele.* — ♃. De 1′-2′, con 2-6 hojas caulinares; hojas apenas denticuladas, lampiñas, pelosas por el envés, las radicales elípticas, puntiagudas, con pecíolo tan largo como el limbo; 1-3 cabezuelas en cada rama, con invólucro no peloso y lígulas pestañosas. Fl. otoño. Monserrat.

8325. **Hieracium eurypus** *Knaf.* — ♃. Erguida, de unos 3′; hojas radicales pelosas por ambas caras, grandes, lanceoladas, largamente pecioladas, las caulinares ovales, dentadas y abrazadoras, las supremas enteras; cabezuelas aovado-cilíndricas con lígulas lampiñas y estilos parduscos. Fl. verano. Caldas de Mombuy.

8326. **Hieracium nobile** *Gr. Godr.* — ♃. De 5′-6′; hojas radicales grandes, oblongas, agudas, con pecíolo corto, anchamente alado; cabezuelas en panoja larga, con pelos largos y blancos en las hojuelas del invólucro; corolas con dientes lampiños; aquenios de 3‴-4-‴. Fl. verano. N. de Cataluña.

8327. **Hieracium Pyrenaicum** *Jor.* — ♃. Hojas verdes, enteras ó apenas dentadas, no cubiertas enteramente de pelos glandulosos; pedúnculos bastante más largos que las cabezuelas; lígulas con dientes lampiños; aquenios purpurinos de unos 4‴ de longitud. Fl. verano. Pirineo central y montes de Avila.

8328. **Hieracium Costæ** *Scheele.* — ♃. Tallo delgado de unos 3′, peloso en la base; hojas aovado-lanceoladas, denticuladas, pelosas por ambas caras, las superiores abrazadoras; pedúnculos escamosos, pubescentes; invólucro aovado, amarillo-verdoso; receptáculo con alvéolos pestañosos y dientes alesnados; lígulas pestañosas. Fl. Agosto. Cataluña oriental.

TRIBU VIGÉSIMATERCIA: LEONTODONTEAS

GÉN. LEONTODON L. (Del gr. *leon*, león, y *odons*, diente.) — Invólucro-empizarradas; aquenios adelgazados en su cima; vilano persistente con los pelos libres, unos muy largos y plumosos, y otros cortos y denticulados ó con una sola fila de pelos plumosos.—Hojas en roseta; pedúnculos radicales y flores amarillas.

A. *Cabezuelas erguidas antes de la antesis.*

8329. **Leontodon Nevadensis** *Lge.* — ♃. De 3′-4′; hojas lanceoladas, largas, sinuado-dentadas; escapo sencillo con 2-3 ramas arqueadas; cabezuelas pequeñas, cilíndrico-acampanadas, con escamas involucrales marginadas de blanco. Fl. verano. Sierra Nevada.

8330. **Leontodon Carpetanus** *Lge.* — ♃. Rizoma corto; hojas lampiñas ó poco pelosas, runcinado-pinnatífidas; escapos de 6″-12″ más largos que las hojas y mucho más que el invólucro. Fl. Junio. Guadarrama y Sierras de Cuenca y Javalambre.

B. *Cabezuelas inclinadas antes de la antesis; rizoma truncado.*

8331. **Leontodon Taraxaci** *Lois.* — ♃. Rizoma grueso; hojas lanceoladas, dentadas ó pinnado-hendidas en lacinias estrechas; cabezuelas grandecitas, con el escapo engrosado en su ápice y los invólucros *erizados de pelitos obscuros;* aquenios más cortos que el vilano, el cual es *muy blanco.* Fl. Agosto. Pirineo.

8332. **Leontodon hispidus** *L.* — ♃. Difiere por los pelos ramificados de sus hojas y escapos; pedúnculo poco ó nada ensanchado y vilano blanco sucio con 2 filas de pelos. Fl. verano. N. y NE.

8333. **Leontodon farinosus** *Merin.* et *Pau.* — ♃. De 1′-3′, cubierto de pelos blancos, estrellados en el ápice, con tallo estriado, fistuloso, engrosado desde su mitad; hojas todas radicales, de 5″-10″, pinnatífidas ó runcinadas; brácteas involucrales externas pequeñas y lineales-lanceoladas, las medianas oblongas y agudas, y las internas oblongo-lineales y obtusas; aquenios pardos y ásperos; vilano blanco-rojizo. Fl. Junio-Julio. Lugo.

8334. **Leontodon Pyrenaicus** *Gou.* — ♃. Difiere por sus pelos sencillos; escapo de 1′-3′, *inflado, ensanchado y con bracteíllas escamosas* en su parte superior, y vilano rojizo más corto que el aquenio. Fl. verano. Ambos Pirineos.

8335. **Leontodon Reverchoni** *Frey.* — ♃. Difiere por sus hojas profundamente runcinadas; cabezuelas blanco-vellosas; lígulas estriadas de rojo por fuera; aquenios con pico largo y vilano uniserial. Fl. Junio. Aragón meridional.

8336. **Leontodon Villarsii** *Loiss.* — ♃. Hojas espatuladas ó pinnatífidas, *erizado-ásperas y blanquecinas*, con pelos largos y sencillos; escapos lampiños, delgados y generalmente no escamosos en el ápice; escamas del involucro lampiñas ó pestañosas en la quilla; vilano blanquecino tan largo como el aquenio. Fl. verano. Pirineo.

8337. **Leontodon Pavoni** *B.* — ♃. Hojas lanceoladas, pinnado-lobuladas, puntiagudas, con los lóbulos inferiores triangulares cortos; escapo de unos 16″, con 2-3 hojas lineales; escamas involucrales oblongas, con margen ancha y blanca; vilano con los pelos plumosos desde la base. Fl. verano. Altos del Moral (Salamanca).

8338. **Leontodon antumnalis** *L.* — ♃. Hojas pinnado-hendidas, con lacinias lineales; escapo ramoso de 1′-3′, con 2-4 cabezuelas grandecitas, *erguidas antes de la antesis*, con bracteítas filiformes en los pedicelos. Fl. verano. Pirineo, Peñagolosa, Sierra Nevada.

8339. **Leontodon microcephalus** *B.* — ♃. Muy lampiña, con hojas lineales-lanceoladas ó lineales, estrechadas en la base, casi enteras y verdes; escapos sencillos de 3″-12″; escamas involucrales negruzcas. Fl. otoño. Sierra Nevada.

C. *Cabezuelas inclinadas antes de la antesis; rizoma alargado.*

8340. **Leontodon Hispanicus** *Merat.* — ♃. Hojas rígidas amontonadas, sinuadas ó hendidas; escapo de 4″-30″, sencillo ó ahorquillado, algo fistuloso y ensanchado en el ápice, con algunas hojas y con cerdas largas; hojas involucrales interiores con margen escariosa y algo aquilladas. Fl. primavera. Centro, E. y S.

8341. **Leontodon Bourgæanus** *W.* — ♃. Hojas amontonadas, cubiertas de pelos cortos estrellados, sinuadas ó hendidas en lacinias estrechas, agudas y divergentes; escapos de unos 4″, con una sola bracteílla lineal ó ninguna; escamas involucrales obtusas, con cerditas; vilanos blancos. Fl. Julio. Guadarrama y Javalambre.

8342. **Leontodon Bory** *B.* — ♃. Difiere por su escapo de 1″-7″; brácteas involucrales, lineales, lampiñas, y lígulas citrinas, azafranadas en la base. Fl. verano. Sierra Nevada.

GÉN. PICRIS L. (Del gr. *picros*, amargos.) — Invólucro empizarrado; receptáculo alveolado, desnudo; aquenios adelgazados en los extremos con estrías transversas; vilano caedizo con los pelos soldados en anillo, todos plumosos, ó los exteriores denticulados. — Plantas erizadas con hojas enteras ó sinuado-dentadas, y cabezuelas amarillas en corimbo.

8343. **Picris hieracioides** *L.* — ②. De 4′-8′; hojas ásperas, oblongas, ondeadas, enteras ó sinuadas, las caulinares lanceoladas, algo estrechadas en la base, *semiabrazadoras;* cabezuelas grandecitas; involucro cilíndrico con escamas exteriores patentes; aquenios cortos, sin pico. Fl. verano. N., Centro, NE. y S.

8344. **Picris longifolia** *B.* et *R.* — ♃. Difiere por ser perenne; tallo de unos 5′, rígido, con ramas largas casi desnudas; hojas lan-

ceoladas, estrechas, largas, roído-dentadas, no ondeadas ni abrazadoras. Fl. verano. Granada y Aragón meridional.

8345. **Picris Sprengeriana** *Lam.* — ⓘ. De 2′-6′, con ramas divergentes; hojas inferiores oblongas, enteras ó sinuado-dentadas, y las superiores lanceolado-lineales; cabezuelas numerosas, *ventrudas*, pequeñitas sobre pedúnculos divergentes. Fl. Junio. Indicada en los montes de Burgos, Alcarria y Málaga.

8346. **Picris aspera** *Poir.* — ⓘ. De unos 4′, con pelos ganchudos; hojas inferiores trasovodo-oblongas, pecioladas, y las superiores acorazonadas, semiabrazadoras, puntiagudas; lígulas exteriores purpúreas por el envés. Fl. Julio. Tarragona y Maestrazgo.

8347. **Picris pauciflora** *W.* — ⓘ. De 2′-4′; hojas lanceoladas con dientes espaciados; cabezuelas erguidas, gruesas, ventrudas, poco numerosas, sobre pedúnculos *inflados en su ápice;* aquenios cortamente picudos. Fl. Junio-Julio. Indicada en España.

8348. **Picris erophila** *Timb. Lagr.* — ⓘ. Con cerditas negras; hojas numerosas y muy aproximadas en la mitad inferior, semiabrazadoras, auriculadas, las rameales más largas, estrechas y agudas; todas desigualmente dentadas. Fl. verano. Pirineo central.

GÉN. THRINCIA HOFF. (Del gr. *thringkos,* almena, por la corona de los aquenios periféricos.)—Invólucro empizarrado; receptáculo desnudo ó apenas pestañoso; aquenios con pico filiforme; vilano sedoso en los aquenios del centro; corona laciniada en los de la circunferencia. — Hojas todas radicales; escapos de 1′-3′.

8349. **Thrincia hispida** *Roth.* — ⓘ. Raíz *fusiforme, sin fibras;* hojas enteras ó runcinadas, erizadas; pedúnculos casi capilares; invólucro con las escamas lanceolado-lineales, erizadas; aquenios doble largos que el pico. Fl. Junio. Toda España.

8350. **Thrincia hirta** *Roth.* — ♃. *Fibras radicales filiformes:* pedúnculos más gruesos; aquenios del disco con pico 4 veces más corto. Fl. Mayo. Toda España.

8351. **Thrincia grumosa** *Brot.* — ♃. Rizoma corto con raicillas fasciculadas; hojas todas radicales, sinuado-dentadas ó runcinadas; escapos de 2″-4″, pelosos; brácteas del invólucro pelosas, con las márgenes lampiñas y escariosas; aquenios con vilano tan largo como el invólucro, los del disco apiculados y con los pelos abundantes y plumosos. Fl. primavera. Galicia.

8352. **Thrincia tuberosa** *DC.* — ♃. Se diferencia por su raíz truncada, *raicillas fusiformes.* Fl. Agosto-Septiembre. Falta en el N.

8353. **Thrincia Maroccana** *P.* — ⓘ. Difiere por sus lígulas exteriores erizadas y sus aquenios espinositos con pico corto en los exteriores y muy largo en los interiores; vilano de 15-16 radios. Fl. Febrero-Mayo. S. de Andalucía.

GÉN. HYPOCHÆRIS L. (Del gr. *hypo,* para, y *choiros,* puerco, por servir de alimento á dicho animal.)—Invólucro empizarrado; aquenios ya adelgazados en pico filiforme que sostiene el vilano, ó ya sin pico; vilanos con cerdas en 2 filas, las exteriores denticuladas y las interiores largas y plumosas, ó todas plumosas en una sola fila. — Hojas todas ó casi todas radicales; cabezuelas amarillas.

8354. **Hypochæris glabra** *L.* — ⓘ. Raíz no ramificada; tallo casi desnudo, de 1′-4′; hojas lanceolado-espatuladas, dentadas ó sinuadas; cabezuelas con pedúnculos largos; invólucro cilíndrico con las hojuelas interiores *tan largas como las lígulas;* aquenios

periféricos con vilano sentado. Fl. primavera. Casi toda España.

8355. **Hypochæris radicata** *L.* — ♃. Raíz ramosa; escamas del involucro *más cortas* que las corolas, y aquenios *todos con pico* largo. Fl. Mayo-Octubre. *Hierba del halcón.* Falta en el N. y NO.

8356. **Hypochæris maculata** *L.* — ♃. Escapo sencillo con 2-3 ramas, *erizado*, de 3′-6′, poco ó nada inflado en su ápice; hojas oblongas, dentadas, generalmente manchadas de rojo; cabezuelas grandes, hemisféricas; escamas del involucro pelosas; aquenios todos con pico largo. Fl. verano. Pirineo y montes de Avila.

8357. **Hypochæris Salzmanniana** *DC.* — ①. Casi lampiña, con hojas trasovado-oblongas, sinuoso-dentadas, cerdoso-pestañosas; foliolas involucrales con margen ancha, escariosa y cerdas dorsales; aquenios del disco con pico largo. Fl. Junio. Granada.

GÉN. SERIOLA L. — Involucro casi uniseriado con algunas bracteíllas en su base; aquenios con pico largo; vilanos sentados ó nulos en las flores del borde, pedicelados en los del disco.

8358. **Seriola Æthnensis** *L.* — ①. Hojas pálidas, pubescentes, las inferiores oblongas, enteras ó dentadas, y las superiores lineales; cabezuelas poco numerosas en corimbo; involucro erizado de cerditas largas patentes. Fl. Mayo-Junio. S. de Andalucía.

GÉN. KALBFUSSIA SCHULTZ.—Involucro uniserial con algunas escamas accesorias en su base; receptáculo desnudo, alveolado; aquenios cilíndricos, tuberculoso-erizados, los periféricos sin pico ni vilano y los del disco con pico corto, vilano exterior escamosito, muy pequeño, y el interior de 10 pajas ensanchadas en su base y plumosas en el ápice.

8359. **Kalbfussia Salzmanni** *Schultz.* — ①. Casi lampiña, con hojas lanceoladas, sinuosas ó hendidas en lóbulos triangulares dentados; escapos de 4″-12″, fistulosos, engrosados en su ápice y con algunas escamas. Fl. Mayo-Julio. Andalucía y Extremadura.

TRIBU VIGÉSIMACUARTA: ESCORZONEREAS

GÉN. SCORZONERA L. — Involucro con las hojuelas empizarradas; receptáculo alveolado; aquenios sin pico; pelos del vilano plumosos, con las barbillas entrecruzadas, generalmente con 5 de los pelos más largos y sin barbillas en su parte superior. — Hojas enteras, lineales ó lanceoladas.

A. *Aquenios lampiños.*

8360. **Scorzonera Hispanica** *L.* — ♃. Tallo de 4′-12′, estriado, sencillo ó poco ramoso; hojas radicales espatuladas, agudas, y las caulinares más estrechas; cabezuelas solitarias, con las escamas exteriores más cortas y anchas que las interiores; corolas amarillas casi lampiñas, frutos del disco algo granujientos en las estrías; *var.* **latifolia**, hojas inferiores ovales, acuminadas, enteras ó denticuladas; *var.* **glastifolia**, hojas lanceolado-lineales. Fl. primavera. *Escorzonera, Salsifi negro.* Toda España. La raíz es diurética y depurativa, y entra en el Cocimiento de Quina antiséptica.

8361. **Scorzonera crispatula** *B.* — ♃. Difiere por sus hojas basilares, ondeadas irregularmente, festonadas ó laciniadas, con nervio medio grueso y blanquecino, y lígulas pestañosas en la base. Fl. primavera. Aragón, Valencia, Murcia y Granada.

8362. **Scorzonera humilis** *L.* — ♃. Tallo erguido, hueco, lanuginoso al principio, de 1′-3′, y con 2-3 hojas, las radicales aovado-

cuspidadas, lanceoladas ó lineales; cabezuela grande; involucro algodonoso en su base, *mitad que las flores;* corolas con limbo tan largo como el tubo; aquenios *lisos*. Fl. Junio-Julio. Falta en el S.

8363. **Scorzonera angustifolia** *L.* — ♀. Difiere por sus hojas lineales, lanceoladas, con 3-5 nervios y lígulas purpurescentes por el envés. Fl. Mayo-Junio. Carcagente.

8364. **Scorzonera graminifolia** *L.* — ②. Difiere por sus hojas lanceolado-lineales, uninerviadas y enteras. Fl. primavera. *Tetas de vaca*. Centro, E. y S.

8365. **Scorzonera aristata** *Ram.* — ♀. Tallo de 2'-4', macizo, desnudo ó con una hoja; hojas lineales agudas y largas, y cabezuelas grandes; escamas exteriores del involucro aovado-lanceoladas, *alesnadas en el ápice;* aquenios periféricos lisos. Fl. Junio-Julio. Pirineo central.

8366. **Scorzonera Bœtica** *B.*—♀. Vellosita, con tallo fistuloso, de 2'-5', desnudo en la parte superior; hojas lineales, acanaladas, casi trígonas, uninerviadas; involucro poco más corto que las lígulas; aquenios periféricos lisos. Fl. primavera. S. y SE.

8367. **Scorzonera tuberosa** *Pall.*—♀. Rizoma globoso con brotes numerosos y hojas radicales amontonadas, lineales-lanceoladas, algo tomentosas en su base; tallo de 4''-6'', sin hojas, con dos brácteas; lígulas rosadas por el envés y amarillas con líneas purpúreas por el haz. Fl. Junio. Valdomar (Galicia).

B. *Aquenios muy vellosos.*

8368. **Scorzonera hirsuta** *L.*—♀. Pelosa, cespitosa; hojas lineales con ápice calloso y obtuso; cabezuelas grandecitas; escamas del involucro acuminadas, casi escariosas en el margen; *aquenios erizado-lanudos*. Fl. Abril-Mayo. Centro y E.

8369. **Scorzonera albicans** *Coss.*—♀. Sedoso-lanuda, con tallos de 3''-11'', desnudos en los ⅔ superiores; hojas lineales lanceoladas, planas; lígulas amarillas por ambas caras y poco más largas que el involucro; vilano rojizo. Fl. Mayo-Junio. R. sudoriental.

GÉN. TRAGOPOGON L. (Del gr. *tragos*, pico, y *pogon*, barba.)—Difiere por tener las hojuelas involucrales en una sola fila y soldadas en la base, reflejas en la madurez.—Hojas lineales enteras.

A. *Pedúnculos poco ó nada inflados; lígulas amarillas.*

8370. **Tragopogon pratensis** *L.* — ②. Lampiña ó con tomento fugaz, de 4'-8'; involucro de 8 foliolas tan largas como las lígulas; aquenios *tan largos como el pico*. Fl. Mayo-Junio. *Salsifi, Barba cabruna, Barbón*. N., Centro y E. Substituye á la escorzonera.

8371. **Tragopogon orientalis** *L.* — ②. Lígulas externas *más largas que las escamas del involucro,* y los aquenios vez y media más largos que el pico. Fl. Mayo. Pirineo catalán.

8372. **Tragopogon villosus** *L.* — ②. Cubierta de vello blanco; involucros de 9 escamas; lígulas amarillas claras y anteras parduscas. Fl. Mayo-Julio. Indicada en España.

B. *Pedúncutos poco ó nada inflados; lígulas periféricas, purpúreas ó liláceas.*

8373. **Tragopogon crocifolius** *L.* — ②. De 3'-8'; hojas caulinares apenas ensanchadas en la base; hojas involucrales más largas que las flores. Fl. Mayo. Centro, E. y S.

C. *Pedúnculos muy inflados; lígulas amarillas.*

8374. **Tragopogon dubius** *Vill.* — ②. Tallo de 2'-5'; hojas muy

ensanchadas, bruscamente acuminadas; 8-12 escamas involucrales, lineales, con punta más larga que las lígulas; aquenios tuberculosos, amarillentos, con pico largo. Fl. Junio-Julio. Centro y E.

8375. **Tragopogon Castellanus** *Ler.* et *Jev.* — ①. Dividido en la base en 5-6 ramas ascendentes de 2′-3′; hojas acanaladas, con 3 nervios gruesos, lampiñas, con la vaina algodonosa, las caulinares ensanchadas en la base y largamente envainadoras; invólucro de unas 8 escamas más cortas que las lígulas; aquenios pardo-claros con pico lanudo bajo el vilano. Fl. Junio-Julio. Castilla la Vieja.

D. *Pedúnculos muy inflados; lígulas púrpureas ó violáceas.*

8376. **Tragopogon porrifolius** *L.*—②. De 5′-10′; hojas caulinares bastante ensanchadas en la base; hojas involucrales tan largas como las lígulas; aquenios rojizos, con pico lampiño bajo el ápice y más corto que ellos. Fl. Mayo-Junio. *Salsifi blanco, Barba cabruna, Barbón.* NE., Centro y S. La raíz suele usarse como aperitiva y en reemplazo de la escorzonera.

8377. **Tragopogon australis** *Jord.*—① ó ②. De 2′-5′, lampiño; hojas ondeadas, involucrales, *mucho más largas* que las lígulas, éstas de color violado obscuro; aquenios grisáceos con pico más largo y vilano rojizo. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y SE.

8378. **Tragopogon stenophyllus** *Jord.* — ①. Hojas caulinares poco ó nada ensanchadas en la base, lampiñas ó algo tomentosas en la axila; invólucro con 8-12 hojuelas mucho más largas que las flores; corolas negro-violáceas; aquenios exteriores cenicientos con vilano rojizo. Fl. Mayo-Julio. Navarra.

GÉN. PODOSPERMUM DC. (Del gr. *pous*, pie, y *sperma*, semilla.) Hojuelas del invólucro empizarradas; receptáculo alveolado: aquenio sin pico y con un pedicelo tan largo como ellos; cerditas de los vilanos plumosos, con barbas entrecruzadas, algunas más largas, no plumosas en su cima. — Hojas pinnatisectas; cabezuelas amarillas que apenas se abren.

8379. **Podospermum laciniatum** *DC.* — ②. Tallo erguido, generalmente único, de 2′-5′; hojas pinnatisectas, con los segmentos lineales ó enteros distantes; escamas exteriores del invólucro pubescentes y con el ápice generalmente *calloso y ganchudo.* Fl. Abril-Julio. *Tetas de vaca, Barbajas, Zaragallos.* Toda España. Suelen confundirla con la escorzonera.

8380. **Podospermum calcitrapæfolium** *DC.* — ♀. *Tallos generalmente numerosos,* el central erguido, de 1″-2″ y los laterales más largos y ascendentes; hojuelas exteriores del invólucro generalmente *sin mucrón;* hojas lirado-pinnatífidas con el segmento terminal más grande. Fl. Mayo-Junio. Casi toda España.

8381. **Podospermum Willkommii** *Schultz.*—♀. Lacinias de las hojas igualmente que hojas superiores largas, lineales, ensortijadas, *con dientes cartilaginosos* y ápices obtusos; escamas involucrales externas, anchas, algo acorazonadas; vilano de 2″-3″ de longitud. Fl. primavera. Málaga.

GÉN. GEROPOGON L. (Del gr. *geron* y *pogon*, barba.)—Invólucro uniseriado, con las foliolas no reflejas en su madurez; receptáculo con alvéolos y pestañas; aquenios tuberculosos con pico; vilanos de la circunferencia con 5 cerditas sencillas y los del disco con cerditas plumosas.

8382. **Geropogon glabrum** *L.*—①. De 2′-6′; hojas lineales, lar-

gas, acuminadas; cabezuelas grandes; 8 hojuelas involucrales lineales, más largas que las lígulas. Fl. Junio. Andalucía.

GÉN. HELMINTIA JUSS. (Del gr. *helmintion*, gusanito, por sus aquenios.)—Invólucro exterior con hojuelas ovales, acorazonadas, acuminadas y el interior con 7-8 hojuelas más estrechas, dentado-espinescentes en su cima; aquenios con pico filiforme muy largo; vilano plumoso.

8383. **Helminthia echioides** *Gærtn.* — ①. Erizada, con tallo asurcado, ramificado, de 5'-8'; hojas lanceolado-oblongas, sinuado-dentadas ó enteras, las caulinares abrazadoras, con orejuelas redondeadas; hojuelas involucrales exteriores *acorazonadas* y erizado-espinescentes. Fl. Abril-Agosto. Casi toda España.

8384. **Helminthia comosa** *B.* — ①. Escamas involucrales interiores 3 veces más largas que las exteriores, con apéndice alesnado pectinado y negro. Fl. Mayo-Julio. Casi toda España.

8385. **Helminthia Lusitanica** *Welw.* — ①. Con pelos muy rígidos; cabezuelas con pelitos ramificados en el ápice; lígulas más largas que el antodio, amarillas como las anteras. Fl. Julio. Grazalema.

GÉN. UROSPERMUM SCOP. (Del gr. *oura*, cola, y *sperma*, semilla.)—Invólucro con 8 hojuelas soldadas en la base; aquenios tuberculosos, con pico muy largo, fistuloso; vilano con pelos plumosos.—Plantas ásperas con cabezuelas amarillas, solitarias.

8386. **Urospermum Dalechampii** *Desf.*—♃. Glaucescente; hojas runcinado-liradas con el lóbulo terminal muy grande; hojas del invólucro pubescente-tomentosas; aquenios insensiblemente adelgazados en pico. Fl. Mayo-Junio. Centro, E. y S.

8387. **Urospermum picroides** *Desf.*—①. Difiere por sus hojas involucrales, ovales-lanceoladas, *erizadas de cerditas* y pico del aquenio inflado en su base. Fl. primavera. E. y S.

GÉN. SPITZELIA SCHULTZ. — Invólucro empizarrado con las escamas interiores naviculares, aplicadas sobre los aquenios periféricos; aquenios aguzados en su ápice, con arrugas transversas y vilano escarioso en los periféricos, caedizo y plumoso en los del disco.

8388. **Spitzelia Willkommiana** *Schultz.* — ② ó ♃. Erizada, de 1'-5', con tallo fistuloso; roseta de hojas espatuladas, pinnado-lobuladas ó sinuosas, las caulinares acorazonado-lanceoladas, con dientes gruesos; lígulas azafranadas. Fl. Mayo-Julio. Costa SO.

TRIBU VIGÉSIMAQUINTA: CICOREAS

GÉN. CICHORIUM L. — Invólucro doble, el interior con las brácteas iguales más largas y más numerosas, en una sola fila y soldadas; receptáculo desnudo ó con algunos pelos; aquenios adelgazados en la base, ensanchados y truncados en su cima y coronados por escamas pequeñas.—Tallo ramoso y con pocas hojas; cabezuelas axilares y terminales azules, rara vez blancas ó rosadas.

8389. **Cichorium Intybus** *L.* (Fig. 651.) — ♃. De 6'-8', con las ramas patentes y rígidas; hojas inferiores runcinadas y las superiores semiabrazadoras, lanceoladas, enteras ó algo hendidas; cabezuelas geminadas ó ternadas, casi sentadas con brácteas pestañosas; lígulas azules, rara vez blancas ó rosadas. Fl. de Junio á Septiembre. *Achicoria amarga, Almirón amargo.* Toda España. Las

hojas entran en el Cocimiento de su nombre y en los Jarabes de Achicorias y de Achicorias con Ruibarbo; la raíz tostada se usa como café.

* 8390. **Cichorium Endivia** *L.* — ⓘ. Lampiña con las hojas inferiores pinnatífidas y las caulinares muy anchas, ovales-acorazonadas y abrazadoras; 4-5 cabezuelas sentadas y una pedunculada en cada axila; aquenios con pajitas dentadas 4 veces más cortas que ellos. Fl. verano. *Escarola.* India; subespontánea en Aragón.

8391. **Cichorium divaricatum** *Schoubs.* — ⓘ. Tallo grueso, de 2″-20″; hojas finamente aserradas, las radicales runcinadas; *cabezuelas pequeñas,* numerosas, las laterales sentadas ó una pedunculada; escamas exteriores del invólucro ovales; *vilano con pajitas largas.* Fl. primavera. S. de Andalucía.

8392. **Cichorium spinosum** *L.* — ♃. Tallo erguido, muy ramoso, dicótomo, de 5″-30″; hojas lampiñas, dentado-runcinadas, con lóbulos espinescentes; cabezuelas pequeñas, las terminales solitarias y las laterales geminadas. Fl. primavera. Almería.

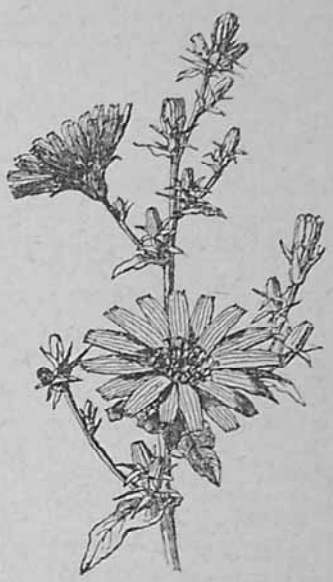


Fig. 651.—*Cichorium Intybus.*

GÉN. HYOSERIS L. (Del gr. *hys,* cerdo, y *seris,* lechuga) — Invólucro de 10-20 foliolas en una fila, envolviendo los aquenios exteriores; receptáculo desnudo; aquenios periféricos casi cilíndricos y los del disco comprimidos y alados. — Hojas todas radicales.

8393. **Hyoseris radiata** *L.* — ♃. Hojas largas, runcinadas, con los segmentos casi romboidales, acuminados, anguloso-dentados; pedúnculos erguidos y apenas inflados; cabezuelas grandes, multifloras; flores amarillas; vilano largo. Fl. primavera. Centro, E. y S.

8394. **Hyoseris lucida** *L.* — ♃. Difiere por sus hojas lampiñas, *brillantes, algo carnosas.* Fl. otoño é invierno. S. de Andalucía.

8395. **Hyoseris scabra** *L.* — ⓘ. Hojas runcinadas ó liradas; pedúnculos ladeados, muy inflados en su cima y cabezuelas *pequeñas con 8-10 flores.* Fl. Febrero-Abril. Centro, E. y S.

GÉN. TOLPIS GÆRTN. (Del gr. *tolype,* globo de lana.) — Hojuelas del invólucro numerosas, lineales; receptáculo alveolado; vilano con 4-5 cerditas ásperas, algunas veces reducidas á una corona laciniada en los aquenios exteriores. — Flores amarillas.

8396. **Tolpis barbata** *Gærtn.* — ⓘ. Tallo erguido, ramoso, hojoso; hojas lanceolado-dentadas; cabezuelas grandecitas, solitarias; invólucro con las hojuelas exteriores aovadas; vilanos de 2 cerditas. Fl. primavera. Toda España.

8397. **Tolpis umbellata** *Gærtn.* — ⓘ. Difiere por sus hojas superiores lineales, enteras; cabezuelas medianas, casi en umbela; invólucro con las hojuelas externas alesnadas y vilano de 4 cerditas. Fl. Abril-Julio. NO., Centro, NE. y S.

GÉN. HEDYPNOIS W. (Del gr. *hedys,* dulce, y *pnoin.* sueño, por el sueño diurno de sus flores) — Invólucro con 10-20 foliolas en una fila envolviendo los aquenios exteriores en la madurez y provisto de

escamitas en la base; receptáculo desnudo; aquenios casi cilíndricos, los exteriores con corona muy corta, laciniada y los interiores con pajitas lanceoladas terminadas por una cerdita.

A. *Pedúnculos fructíferos muy engrosados en el ápice.*

8398. **Hedypnois tubæformis** *Ten.* — ①. De 6''-20'', erizada de cerditas ganchudas; hojas inferiores pinnatífidas, las radicales con pecíolo corto y las superiores semiabrazadoras; pedúnculos inflados en trompa; invólucro fructífero, globoso; aquenios negruzcos con vilano exterior en forma de taza hendida y el interior de pajas cerdosas. Fl. verano. Centro, E. y S.

8399. **Hedypnois Cretica** *W.* — ①. Difiere por sus hojas *pubescentes*, las inferiores angostadas y *no pinnatífidas* en la base, y pedúnculos mazudos, marcadamente angostados debajo de la cabezuela. Fl. Mayo-Agosto. Centro, E. y S.

B. *Pedúnculos fructíferos casi cilíndricos.*

8400. **Hedypnois polymorpha** *DC.* — ①. De 1'-3'; hojas oblongas, dentadas ó hendidas; cabezuelas solitarias, pequeñitas, casi globosas en la maduración. Fl. Abril-Mayo. Falta en el N.

8401. **Hedypnois arenaria** *DC.* — ①. De 1'-2'; hojas pestañosas en el margen y nervio medio; cabezuelas colgantes, erguidas en la antesis, con pedúnculo largo; escamas involucrales casi planas, agudas, membranosas en su margen. Fl. verano. Dunas del S. y SO.

8402. **Hedypnois pygmæa** *Wk.* — ①. De 3''-9''; hojas casi espatuladas, cerdoso-erizadas por ambas caras; invólucro oblongo en la fructificación, con las ramas curvas con cerdas dorsales. Fl. verano. S. de Aragón.

PARTE SÉPTIMA

GEOGRAFÍA BOTÁNICA

Causas determinantes de la distribución geográfica de los vegetales. — La distribución de los vegetales resulta de un conjunto de causas, entre las que pueden considerarse como principales el aire, por su oxígeno y su anhidrido carbónico, el agua, la radiación solar y la composición y estado del suelo, y como secundarias la distribución que tuvieron en épocas geológicas anteriores y la influencia de los seres vivos.

Las causas principales, y más especialmente el agua y la radiación solar, actúan de un modo tan desigual, que si fuese posible distribuir con igualdad por todos los países del globo los gérmenes de todas las especies (esporas, conidios, gametosporas, propágulos y semillas), la acción desigual de estos agentes naturales y la de las causas secundarias ya indicadas producirían en breve plazo floras tan diferentes como las que hoy existen. Así, pues, toda causa que contribuya á la desigual distribución de los agentes naturales habrá de influir en la distribución de los vegetales. La situación geográfica, la latitud, la posición de tierras y mares, y la altitud son la causa de las diferencias climatológicas é indirectamente de las fitogràficas.

La acción de todos los agentes naturales para ser útil á la vida de una especie vegetal ha de actuar en grado tal, que su intensidad esté comprendida entre un grado máximo y otro mínimo, más allá de los cuales el agente natural, aunque exista, es insuficiente ó es contrario á la vida. Entre ambos límites hay, respecto de cada una de estas condiciones, un *grado óptimo* para cada especie, y es el que más favorece su desarrollo, y puede decirse que las condiciones que cada país ofrece para la vida de una especie son tanto más favorables cuanto más se aproximan á coincidir con este grado óptimo. Para que un país sea adecuado para el desarrollo de una especie, es preciso que su temperatura y su grado de humedad estén comprendidos entre los límites máximo y mínimo exigidos por aquella especie.

El contacto del aire es tan necesario para la vida vegetal, que sólo un cortísimo número de vegetales inferiores podría desenvolverse sin su concurso (vegetales anaerobios ó aerófobos). Aun para

muchos vegetales no es indiferente la composición del aire, requiriéndose para unos el aire cargado de humedad y para algunos el aire seco; para unos el aire con mayor cantidad de anhidrido carbónico propio de los valles estrechos ó de los bosques y matorrales muy espesos, y otros el ambiente purísimo de las altas montañas.

El agua influye de manera distinta según la cantidad de lluvia anual y según la distribución de ésta en las diferentes estaciones. La cantidad total es en nuestra Península muy variable, ofreciendo en esto el N. y NO. gran abundancia, y el Centro, y, sobre todo, el SE., gran escasez. Así, mientras caen anualmente (1) 1328 milímetros en Vergara, 1307 en Bilbao, 897 en Oviedo, 1641 en Santiago, 1700 á 2500 en los montes de Beira y 970 en Oporto; en Albacete caen sólo 460 y 320 en Almería y en Cartagena 433. En Madrid no suele exceder de 483 y se calcula en un promedio de 500 la que cae en toda la cuenca del Duero, de 400 en la del Tajo y de 350 en la del Guadiana. Como comparación puede considerarse que caen 2521 en Manila, 2557 en Fernando Póo y 2761 en la Habana. No menos variable es el número de días de lluvia en el año entre Vergara (169), Bilbao (180), Oviedo (150), Santiago (186), Coimbra (132), Madrid (81), Albacete (51) y Cartagena (48).

Estos datos bastarán para explicar la diferencia que hay entre la vegetación del N. y O., comparada con el agostamiento estival del Centro y las calcinadas estepas del SE., en las localidades donde no puede llegar la acción de los riegos y explica igualmente la pobreza de la flora del Sahara.

La radiación solar influye principalmente por el calor, pues cada especie exige para vivir que la temperatura no descienda más abajo del grado mínimo ni se eleve más allá del grado máximo requeridos para dicha especie, y si ésta ha de llegar á pasar por todas sus fases, hasta la maduración de sus frutos inclusive, preciso será que reciba durante todo el período anual de su vegetación activa, una cantidad determinada de calor. Esta se mide para cada especie sumando las temperaturas medias de todos los días del año que no sean inferiores al límite mínimo que la misma exige. Así, si la cebada necesita para vegetar una temperatura cuyo límite mínimo es $+5°$, á partir de su germinación, se sumarán las temperaturas medias de todos los días en que ésta no sea más baja de $+5°$, prescindiendo de aquellas que no llegasen á este límite, hasta que la cebada termine de granar. Así se estima que éste cereal necesita utilizar una suma de 1500°, el trigo 2000°, el maíz 2500°, la vid 2900°, la palmera de dátiles más de 6000° para producir los frutos de calidad superior, y ciertas plantas tropicales de 10 á 12000°. Ante esto se comprende el papel que á las líneas isotermas corresponde en los límites de las áreas de las especies.

La distribución del calor en la tierra, si no hubiese relieves, dependería exclusivamente de la latitud geográfica, y las líneas isotermas coincidirían con los paralelos; pero las desigualdades de nivel producen un efecto semejante al alejamiento del Ecuador, y sabido es que al ascender en punto cualquiera de la Tierra se nota

(1) Estos datos, tratándose de un fenómeno tan variable, sólo pueden estimarse como promedios de varios años de observación.

una temperatura cada vez más baja. Por esto es por lo que una montaña elevada, situada en los trópicos, presenta en sus diferentes altitudes todos los climas terrestres.

Si consideramos la situación de todos los puntos que en la atmósfera tienen una misma temperatura media anual, estos puntos, que serían isotermos, constituirían la superficie de un elipsoide de revolución parecido al de la superficie del planeta. Si estas superficies isotermas fuesen geométricamente semejantes á la de la Tierra, cada isoterma determinada se hallaría á la misma altura sobre el nivel del mar en cualquier punto del planeta, pero no sucede así. El nivel de las nieves perpetuas, por ejemplo, puede encontrarse al ascender en cualquier punto de la Tierra; pero á una altura grande en nuestras latitudes, á otra mucho mayor en los países tropicales y á una muy pequeña ó nula en las regiones polares. Si uniésemos todos los puntos que tienen una misma temperatura media anual cualquiera, $+2^{\circ}$ por ejemplo, formarían una superficie de elipsoide como la forman los límites inferiores de la zona de las nieves perpetuas, otra más cercana la de $+4^{\circ}$, otra la de $+6^{\circ}$, etc. Pero todas estas superficies isotermas están engendradas por elipses cuya excentricidad es relativamente mayor que la de la generatriz del elipsoide Tierra, y aunque los ejes de revolución de estos elipsoides estén igualmente orientados y sus centros coincidan con el de la Tierra, como están más comprimidos por sus polos, resulta que si para llegar á una determinada de ellas se necesita elevarse en el Ecuador á 3000 m., por ejemplo, puede bastar en nuestras latitudes una elevación mucho menor, y en un país más septentrional podremos encontrar puntos que tengan igual temperatura media situados al nivel mismo del mar. Esto es lo que ocurre, por ejemplo, con el límite inferior de los glaciares, situados á grande altura en Suiza y tan bajos en el Spitzberg, que vierten su helado caudal en el mar.

Generalizando esta idea de las superficies isotermas, podemos considerar que la atmósfera está cortada por superficies correspondientes á las diversas temperaturas medias anuales, y que cada una de estas superficies isotermas corta á la superficie del planeta en ambos hemisferios, produciendo sus dos líneas de intersección hacia paralelos tanto más altos cuanto más bajo sea el grado de la superficie isoterma que se considere, hasta llegar á superficies isotermas de menos grados que los climas polares, los cuales no tendrían ya intersecciones con la superficie terrestre. Las líneas isotermas no son otra cosa que las intersecciones de estas superficies isotermas con la terrestre.

Considerada así la cuestión y presentada de esta manera la distribución en el espacio de los puntos isotermos, se concibe que toda porción del relieve terrestre que tenga altitud suficiente cortará estas superficies isotermas, produciéndose á cierta altitud una línea isoterma y con ella una zona de altura en la que la vegetación se encuentre en condiciones climatológicas análogas, por lo que á la temperatura se refiere, á las que tiene en las tierras bajas donde se halle la línea isoterma del mismo grado.

Por esto es por lo que cada montaña de regular elevación de nuestro país puede presentar caracteres climatológicos y fitográficos que la asimilen á las de otros países más septentrionales; así

una montaña, si se halla situada en el área de los bosques boreales como los Pirineos, puede sustentar flora ártica en sus zonas altas, y si lo está en el área de la flora mediterránea, como Sierra Nevada, puede presentar á cierta altura la flora de los bosques boreales y á mayor altura la de las regiones ocupadas por la flora ártica. Estas montañas, que presentan una flora distinta de la de las llanuras que las rodean, son islas que en el Océano atmosférico sobresalen del nivel de una superficie isoterma dada, y cuya vegetación se asimila, no á la de aquellas regiones más próximas, sino á las que presentan la misma línea isoterma ó se hallan, por decirlo así, á un mismo nivel térmico.

No es tampoco indiferente la distribución de la luz, pues siendo ésta necesaria para la asimilación del carbono, los vegetales en general no pueden prescindir de su concurso. Pero no todas las especies pueden resistir la acción de una radiación demasiado intensa, y las hay que prefieren lugares algo sombríos y viven en los bosques á la sombra de las plantas arbóreas (violetas, clemátides, aristoloquias, etc.), y aun las hay que prefieren los lugares obscuros ó expuestos muy pocos ratos á la acción solar directa, como sucede con la casi totalidad de los helechos, la mercurial y la parietaria. La carencia de luz impide el desarrollo de vegetación en las cavernas y en las profundidades del mar, y sólo entre los hongos se halla algún ejemplo, como el de las trufas, de especies que ultiman el desarrollo sin necesitar el concurso de la luz.

Aunque la composición química del suelo no es indiferente para la vida de las plantas, especialmente para algunas, influye mucho menos de lo que podría creerse, pero el diferente estado de división de los materiales térreos determina condiciones físicas que le hacen más adecuado para unas plantas que para otras. Observando un área pequeña parece notarse que ciertas especies son exclusivas de los suelos calizos y otras lo son de los arcillosos ó de los silíceos, pero si se compara con otros países se podrán hallar las mismas especies sobre un suelo de propiedades físicas análogas y de composición mineralógica muy diversa.

Pero aunque sea por las propiedades físicas más que por la composición, es evidente la preferencia de ciertas plantas por ciertos suelos, como las ciperáceas y juncáceas por los suelos encharcados parte del año, del tusílago por los suelos arcillosos húmedos, la parietaria, ortigas y algunos *Chenopodium* por los suelos nitratados, de las quenopodiáceas salsoleas y los *Statice* por los suelos salinos, y de la generalidad de las graminéaceas y equisetáceas en los suelos silíceos.

La distribución de los vegetales en épocas geológicas anteriores influye en la distribución actual. Nos explicamos, por ejemplo, cómo en las altas montañas de nuestras latitudes se mantiene hoy una vegetación análoga á la de los países más septentrionales, por ser los únicos puntos en que han podido conservarse los restos de una vegetación anterior, la del período glacial, al elevarse nuevamente después de éste la temperatura y no permitir la persistencia de dicha flora en las tierras bajas. Este conocimiento de las floras precedentes nos permite observar cómo durante el período terciario emigraron de nuestras latitudes las palmáceas, mirtáceas y helechos arbóreos, y las invadieron las abietáceas y cupulífe-

ras procedentes de latitudes más boreales, lo cual evidencia que en dicha época se efectúa un descenso de temperatura.

También los seres vivos influyen en la distribución de las plantas, muy especialmente por medio de la lucha por la vida, determinando á nuestra vista la emigración ó la invasión de ciertos vegetales. Nótase esto en la aparición de nuevas especies, como las parásitas conocidas de fecha reciente (*Peronospora viticola, Puccinia malvacearum*), que dificultan la vida de algunas especies, la difusión de los *Carduus* y *Cirsium* de Europa en las Pampas, ó la de las especies exóticas como los *Oxalis cernua* y *violacea*, el *Erigeron Canadense*, la *Phytolacca decandra* y tantas otras como se hallan hoy diseminadas y espontáneas en nuestra flora. Lo propio se observa con las plantas acuáticas como la *Elodea Canadensis* y las *Azolla*, que aunque de introducción reciente en Europa, compiten ya ventajosamente con las indígenas de vida similar.

Aun más curiosa es la relación existente entre los animales que dañan á las plantas y los medios de defensa de éstas (espinas, aguijones, principios tóxicos), observándose el predominio de las plantas espinosas en los países secos como sucede en la región central de España, donde faltan plantas verdes durante el estío.

No influyen menos los medios con que las plantas se defienden de las condiciones del medio ambiente; tales son los tomentos densos contra la sequedad y la excesiva variabilidad térmica, y hasta con la producción de substancias volátiles de gran poder absorbente contra el calor. Puede notarse que las plantas crasas prefieren los climas cálidos y secos, y que las especies aromáticas abundan en los países en que el termómetro oscila mucho cada día y son menos aromáticas en los de clima marítimo.

Límites de vegetación. — El territorio ocupado por cada especie está limitado por algo que determine una variación de importancia en alguna de las condiciones indicadas como influyentes en la distribución de las plantas. Los mares, las cordilleras largas y elevadas, las líneas isotermas y las masas que representen diferencias de altitud, como los bordes de las mesetas, son casi los únicos que merecen tenerse en cuenta.

Tampoco deberá olvidarse que los límites geográfico-botánicos no son nunca cortados y absolutos como los de la geografía política, pues nunca estas divisorias histórico-naturales pueden marcar un cambio repentino y total de la vegetación al atravesar una línea determinada, notándose únicamente la presencia ó la falta de algunas especies que no se encontraban antes de atravesar uno de estos límites. Esto obliga á considerar con cierta elasticidad cuantos datos se refieren á las especies características de una región, pues ninguna de ellas se extiende á toda la región y cesa de hallarse con absoluta precisión al otro lado de sus fronteras, por lo que los catálogos florales de cada región comprenden las especies que son exclusivas de ella ó por lo menos aproximadamente, aun cuando la mayoría sólo habiten en una parte de la región.

Más seguras son en su área las especies que caracterizan las localidades especiales, como las montañas elevadas ó las islas muy distantes de los continentes, pues éstas se pueden considerar con más rigor exclusivas de la localidad.

Areas de las especies. — Se considera como tal sólo el país

cercado por una línea de contorno que recorriese todas las localidades más distantes en que se ha comprobado la existencia de una especie. Pero debe tenerse en cuenta que ninguna especie está distribuída con igualdad dentro de su área, pues naturalmente faltan en todos los territorios, á veces extensos, en que no existen condiciones adecuadas.

No hay ninguna especie que rigurosamente exista en todas las localidades de la Tierra; pero las hay de área tan extensa que sólo faltan en las latitudes polares y altitudes extremas, y estas especies, sin impropiedad, pueden calificarse de cosmopolitas. En este caso se encuentra el *Sonchus oleraceus*, entre las fanerógamas y muchas talofitas, especialmente algunos líquenes.

Otras especies de fanerógamas pueden vivir en todos los climas y sólo faltan en contados territorios, y en este concepto pueden citarse la *Poa annua*, *Cynodon Dactylon*, *Urtica urens* y *dioica*, *Chenopodium album*, *Portulaca oleracea* y *Lamium amplexicaule*. Otras existen en más de la mitad de la superficie del globo, como la *Capsella Bursa-Pastoris*, la *Stellaria media*, el *Solanum nigrum*, el *Samolus Valerandi*, la *Brunella vulgaris*, etc. Muchas plantas de flora litoral se hallan también en casi todos los países, aunque la superficie por ellas ocupada sea realmente pequeña. Se dice que tienen un *área media* las que existen en muchos países sin llegar á ocupar un tercio de la superficie total de los continentes.

Otras especies, por el contrario, pueden llamarse de *área mínima* por escasez y por hallarse acantonadas en algunos picos de una montaña elevada ó en un extremo de un continente, como sucede con muchas especies del Pirineo, Gredos ó Sierra Nevada, ó con algunas especies de Cádiz ó del Cabo de Gata.

Floras naturales. — Llámase flora de un país el conjunto de plantas que viven espontáneamente en él. Este nombre fué usado por primera vez por Linneo en su célebre *Flora Lapponica*, y desde entonces ha sido unánimente aceptado para expresar el concepto indicado.

Pero dos floras sólo son verdaderamente distintas cuando su vegetación tiene un carácter diferente, que se traduce por la existencia en una de familias, géneros, ó por lo menos numerosas especies que no forman parte de la otra, y éstas son las *floras naturales*. Dos comarcas pequeñas y próximas, cuyas condiciones sean semejantes; por ejemplo, las provincias de Madrid y Guadalajara, no ofrecen en su vegetación grandes diferencias, y sólo muy contadas especies pueden existir en la una y faltar en la otra, por lo que, aunque se llamen floras, los libros que describan las plantas de una ó de otra no pueden decir que cada una tenga una flora característica ó que hay una flora natural para cada una.

Por el contrario, un país de condiciones tan variadas como la Península Ibérica puede ostentar en su vegetación los caracteres de más de una flora natural, sin que ninguna de ellas sea exclusivamente ibérica, aun cuando haya, como hay en nuestro país, buen número de especies endémicas.

Las grandes zonas geográfico-botánicas. — Las floras naturales que actualmente se consideran diversas son demasiado numerosas para indicar aquí cada una de ellas, por lo que bastará mencionar su clasificación, según el carácter de su vegetación, en

siete grandes grupos ó zonas aproximadamente paralelas á la línea ecuatorial.

Prescindiendo para este fin de los cultivos y considerando la Tierra como si toda ella estuviese cubierta por la vegetación espontánea, podríamos distinguir siete grandes zonas desde las tierras próximas al círculo polar ártico hasta las que se acercan al círculo polar antártico. Es la primera de vegetación muy humilde, la que podremos llamar de las *praderas árticas* ó *boreales*, la cual ocupa el NE. de Laponia, Spitzberg, Nueva Zembla, N. de Siberia, de Alaska, del Canadá y del Labrador, Islas de Parry y de Baffín, Groenlandia é Islandia. Al S. de esta zona hállase otra en la que dominan las especies arbóreas de hoja caediza y las coníferas, y es la de los *bosques boreales*, la cual se extiende desde el S. de Islandia por casi toda Europa y Siberia, S. del territorio de Alaska, casi todos los estados de la Unión y el Canadá. Al S. de esta gran zona se presenta otra con formaciones vegetales en general modestas, con numerosos arbustos y algunos árboles de hoja perenne, la de los *montes, estepas* y *desiertos boreales*, que se extienden por la cuenca mediterránea, los desiertos de Sahara y Arabia, la Persia, el Turquestán, el desierto de Gobi y las estepas del Asia central, NE. de China, la Corea y el Japón en el Antiguo continente, y en el Nuevo la California y Tejas, y las praderas ó sabanas del SO. de los Estados Unidos y N. de Méjico. Al S. de ésta aparece entre ambos trópicos una amplia zona de flora espléndida en la que dominan los bosques formados por variedad de grandes árboles, y es por esto llamada la *zona de los bosques tropicales*.

Esta sucesión de zonas se repite en el hemisferio austral, aunque por el angostamiento de los continentes no se acuse tan claramente. Hállase al S. de los bosques tropicales otra zona de *montes, praderas* y *estepas australes*, y á ella deben referirse las estepas sudafricanas de Damara, Namakua y Kalahari, la flora del Cabo de Buena Esperanza, el desierto central australiano, y las floras del S. de Chile y de las Pampas. La zona correspondiente de *bosques australes*, mucho menos extensa que la de los boreales, puede decirse que no existe en el S. de Africa, pero á ella corresponden los bosques del S. de Australia, de Tasmania y de Nueva Zelanda, los de la Tierra del Fuego é islas de Falkland. También las *praderas antárticas* son más reducidas que las árticas, pero se halla representada en Kerguelen, praderas de Nueva Zelanda, islas de Aucklandia y Nueva Caledonia, islotes al S. de América, isla de Falkland y territorios Graham, Wilkesland y Victoria.

Cada una de estas zonas se divide á su vez en grandes distritos florales que corresponden á las floras naturales. Las islas, cuando tienen en su flora caracteres propios, se consideran como floras especiales, y cuando no, se consideran anejas á las floras continentales más próximas. Las floras que pueden enumerarse dentro de cada una de las siete zonas indicadas, son:

A. *Zona de las praderas árticas.* — Que comprende todas el territorio mencionado, y cuya flora es bastante homogénea y se considera como una sola, aunque Islandia, el Spitzberg y Nueva Zembla tengan algunas especies propias. Existe también en las montañas elevadas de las tres zonas siguientes.

B. *Zona de los bosques boreales.* — Dividida en flora *paleo-boreal*

(de Europa y Asia) y *neo-boreal* (de América). Existe también en las montañas de las dos zonas siguientes.

C. *Zona de montes, estepas y desiertos boreales.* — Comprende: 1.°, *Flora mediterránea*, que existe en las islas de este mar, Europa meridional, N. de Africa y Asia menor; 2.°, *Floras insulares* de las Azores, Madera, Canarias y Cabo Verde; 3.°, *Flora esteparia*, representada en España, Hungría, S. de Rusia, N. de Persia y Turkestán; 4.°, *Flora desértica*, extendida por todo el Sahara, Arabia, S. de Persia, Afghanistan, Oriente de Turquestán y Desierto de Gobí; 5.°, *Flora chino-japonesa*, en gran parte de China, Korea y Japón; 6.°, *Flora californica*, de California y N. de Tejas; 7.°, *Flora mejicana*, del SO. de los Estados Unidos y casi todo Méjico.

D. *Zona de los bosques tropicales.* — Comprende: 1.°, *Flora tropical africana*, toda el Africa intertropical y litoral SO. y SE. de Arabia; 2.°, *Floras insulares* de la Ascensión, Santa Helena, Madagascar, islas Seiquelas y Mascareñas; 3.°, *Flora tropical asiático-oceánica*, India, Birmania, Siam, Annam, península de Malaca; 4.°, *Floras insulares* de Sumatra, Java, Borneo, Filipinas, Nueva Guinea y todos los archipiélagos menores hasta las Sanwidch y Hawai; 5.°, *Flora tropical americana*, desde el S. de Méjico hasta Bolivia y S. del Brasil, excepto las grandes alturas que tienen flora de las dos zonas siguientes; 6.°, *Flora insular de las Antillas*, que comprende éstas y la península de Yucatán; 7.°, Flora insular del Archipiélago de los Galápagos.

E. *Zona de montes, estepas y desiertos australes.* — Comprende: 1.°, *Flora esteparia sudafricana*, ó sea los territorios de Damara, Namaqua, Makololos, Matabeles y Transvaal; 2.ª, *Flora capense*, que ocupa el extremo S. del continente africano; 3.°, *Flora chilena*, de Chile, excepto el extremo Sur; 4.°, Flora insular de Juan Fernández; 6.°, *Flora de las Pampas*, de la Argentina y Patagonia; 7.°, *Flora esteparia australiana*, extendida por el SO. y Centro de Australia.

F. *Zona de los bosques australes.* — Comprende: 1.° *Flora australiana*, casi toda Australia y Tasmania; 2.°, *Flora oceánica*, que comprende las islas de Nueva Zelanda, Aucklandia, Norfolk, Nueva Caledonia y Nuevas Hébridas; 3.°, *Flora fueguina*, que comprende lás márgenes del Estrecho de Magallanes, Tierra del Fuego y todas las islas próximas; 4.°, Flora insular de las islas Malvinas.

G. *Zona de las praderas antárticas.* — Considerada como una sola flora por su homogeneidad, y representada en las tierras próximas al círculo polar austral.

Floras que intervienen en la composición de la de España. — La Península Ibérica es el país que en Europa ofrece más interés por la riqueza y diversidad de su flora, el que presenta también condiciones más variadas para los estudios de Geografía botánica y el que más difícilmente puede referirse á una flora determinada. Sus varias altitudes y exposiciones, la elevación de sus llanuras centrales, la complicada red de su relieve orográfico y su climatología tan variada hacen de la Península un vasto campamento botánico en el que tienen representación todas las floras de Europa y del Norte de Africa, es decir, la mitad de las floras del antiguo mundo.

La flora de un país tan vario en sus accidentes geográficos y en sus climas como la Península Ibérica, no puede ciertamente reducirse á una sola flora natural, como podría reducirse la de Bélgica ó de Irlanda, y para darnos entera cuenta de su población vegetal necesitaremos relacionar ésta con las grandes floras naturales que actualmente se admiten en la Geografía botánica dentro de la parte no tropical del antiguo mundo.

Dos de éstas tienen especial é íntima relación con la vegetación hispano-lusitana, y son la flora mediterránea y la de los bosques boreales, á los cuales deben agregarse la flora ártica y la de las estepas boreales.

Un clima relativamente suave y una especial distribución de las lluvias, causas que determinan abundante caída de aguas en la mitad más fría del año y escasa en la otra mitad, son las condiciones meteorológicas que caracterizan de un modo general el clima mediterráneo, y bajo su influencia se desenvuelve una vegetación caracterizada sobre todo por sus árboles, arbustos y matas de hoja perenne. Los mirtos, el laurel, los *Quercus* de hojas no caedizas como el alcornoque y las encinas, los brezos de gran talla, el madroñero, las olivillas, la abundancia de especies de cistáceas y timeleáceas, el lentisco, la cornicabra, la adelfa, el guardalobo, etc., son plantas espontáneas que imprimen especial carácter á la vegetación mediterránea. Entre sus especies arbóreas cultivadas, los naranjos, limoneros, limeros, cidreros, el olivo, el granado, el algarrobo, el pistacho, el pimentero falso, la higuera, el moral y la morera contribuyen á marcar su carácter. También son características las numerosas especies de monocotiledóneas, en gran parte bulbosas, como narcisos, azafranes, jacintos, escilas, gamones, tulipanes, fritilarias, lirios y muchas especies de *Allium*, *Gagea* y de orquidáceas; á esto podría agregarse el predominio de las plantas anuales sobre las rizocárpicas entre las especies de gramináceas. Esta flora domina en toda la Península, excepción de la banda septentrional, de las vertientes y valles del Pirineo y de las cordilleras de regular elevación, correspondiéndole un área que puede estimarse en 46 millones y medio de hectáreas, ó sea el 80 por 100 del suelo peninsular.

La flora de los bosques boreales, dominante en toda la Europa media, se armoniza con otras condiciones climatológicas, como son una temperatura media menos elevada, un estío menos caluroso y una distribución más regular de las lluvias en las diversas estaciones del año. Caracterízase esta flora por las especies arbóreas y arbustivas de hoja caediza como los sauces, chopos, hayas, robles, castaños, alisos, olmos, abedules, ojaranzos, arces, tilos, fresnos, avellanos, mostajos, alerces, etc. También hay en esta flora árboles de hoja perenne, pero son de las familias de las abietáceas y taxáceas exclusivamente, como el tejo, el abeto común, la *Picea excelsa* y algunos pinos. Sus arbustos más característicos son ciertos abedules enanos, el acebo, los groselleros, los enebros de la sección *Oxycedrus*, los agracejos, endrinos, majuelos, etc. Abundan las matas leñosas, sobre todo las pequeñas, como el *Empetrum nigrum*, los arándanos, los brezos de talla pequeña, el escajo, la gayuba, el guillomo y el mirto de Brabante. Márcase el predominio de gramináceas rizocárpicas que determinan la formación de pra-

dos naturales permanentes y la abundancia de individuos, aunque pertenecientes á pocas especies, entre los helechos. Esta flora ocupa la parte Norte de la Península, la región llamada septentrional ó cantábrica, y se prolonga en una banda estrecha por la falda de la cordillera pirenaica; preséntase también en las montañas algo elevadas formando una zona de altura. El área total por ella ocupada puede estimarse en unos 4 millones y medio de hectáreas, ó sea más del 7 por 100 del área peninsular.

La flora ártica se caracteriza mal por sus especies, pues aunque escasas en número, son, sin embargo, muy contadas las que de ellas resultan verdaderamente exclusivas de la región ártica propiamente dicha, y la nota más especial que en su vegetación se observa es la poca altura de sus plantas y la casi total ausencia de especies leñosas. Las tallas más elevadas que en las especies árticas se advierten se reducen á unos cuatro decímetros, siendo casi exclusivamente algunas gramináceas de rápido crecimiento las que alcanzan esta altura durante el corto plazo que en esta región corresponde á la estación favorable. Otro carácter de la vegetación ártica consiste en el aspecto de gran parte de sus especies, que se ramifican aplicando sus ramas á la superficie del suelo, como puede notarse aun en las pocas matas leñosas que en ella existen. Casi todas las especies de estas floras son vivaces, y sus rizomas, muy desarrollados relativamente al tamaño de las plantas, guardan durante los interminables inviernos los productos elaborados en los fugaces estíos. Dominan las criptógamas por el número de individuos, especialmente de musgos y líquenes, y en las localidades más frías de esta región apenas existen otras especies que las de los grupos mencionados. Abundan también las ciperáceas, algunas saxifragáceas y pequeñísimas crucíferas y cariofileas; sus escasos arbustillos son principalmente el *Salix polaris* y algunos *Vaccinium* y *Rhododendron*. En España esta flora sólo aparece en las partes más elevadas de las montañas, y el área por ella ocupada es cuando más de unos 3 y medio millones de hectáreas, ó sea escasamente el 6 por 100 de la Península, pero el área de esta flora en España no es continua como la de las dos floras anteriores, sino que está constituída por manchas aisladas ó colonias, y lo propio ocurre con la vegetación esteparia.

Las condiciones climatológicas de la flora de las estepas consisten, principalmente, en máximas y mínimas bastante distantes, á las que corresponden un estío muy acentuado, un invierno medianamente riguroso y una sequedad muchas veces excesiva, para defenderse de la cual las plantas son con frecuencia pelosas ó crasas. A esto se agrega un suelo de mediana composición mineral, con frecuencia margoso ó yesoso y generalmente más ó menos salífero. En la vegetación de las estepas nótase la falta de árboles; aun en la buena estación el campo aparece desolado y casi desprovisto de vegetación. Esto, sin embargo, es sólo aparente, y en realidad su flora es mucho más rica y variada que la de los bosques boreales; pero la talla generalmente no grande de sus especies, el follaje no muy abundante, y hasta el aspecto triste y la coloración verde grisácea ó blanquecina de muchas de ellas, dan este aspecto al paisaje. Sus plantas más características son las quenopodiáceas de forma arborescente, aunque de pequeña talla, propias del suelo

salífero, condición muy precisa en esta flora, las artemisas leñosas de aspecto de quenopodiáceas y algunas plantas crasas, generalmente pequeñas. También existen gramináceas, como los espartos, crucíferas, leguminosas y compuestas especiales mezcladas con gran variedad de hierbas vivaces diversas. Las matas altas escasean y pueden casi exclusivamente reducirse á ciertas especies de *Salsola* y algunas de *Ephedra*. Las formaciones esteparias de España son interesantes, por carecer de ellas toda la Europa occidental, y para encontrar algo semejante sería preciso ir por lo menos á las *pusztas* de Hungría. Nuestras estepas no se encuentran localizadas en una región del país, pues más ó menos existen en la central, oriental y meridional. En el adjunto mapa puede verse la indicación de todas las estepas importantes, entre las que figura en primer término la extensa estepa aragonesa que llega desde el S. de Navarra hasta los límites de Cataluña; la castellana, que ocupa parte de las provincias de Madrid, Toledo y Cuenca, y manchas menos importantes en Albacete, Murcia, Alicante y mitad oriental de Andalucía. Existe también en una mancha poco importante entre Olmedo y Valladolid. El área esteparia total puede estimarse en poco más de 3 y medio millones de hectáreas, ó sea el 3 y medio por 100 del total de la Península.

Riqueza floral de la Península Ibérica. — Ningún país de Europa presenta una vegetación tan rica y variada como el nuestro, y por eso ha sido siempre la tierra de promisión de los botánicos extranjeros, que la exploraron desde siglos pasados, como Clusio (siglo XVI) y Barrelier (siglo XVII), ó la calificaron, como Linneo, de India de Europa. Aunque todavía no puede considerarse ultimado el catálogo de plantas que existan en la Península, especialmente en lo que á las criptógamas se refiere, basta saber que de España se han citado hasta hoy 7750 especies espontáneas, no contando las variedades y formas discutibles que algunos pretenden elevar á especies. Este número puede descomponerse en 1801 talofitas, incluyendo los líquenes que son 457 (1), 418 muscíneas, 83 criptógamas fibroso-vasculares, 26 gimnospermas, 5422 angiospermas, de las que 952 son monocotiledóneas, y 4470 dicotiledóneas. Resultan conocidas actualmente como espontáneas en España 2302 especies de criptógamas, número que una observación más detenida ha de ampliar considerablemente, y 5448 especies de fanerógamas. Sumando con éstas las que se han citado en Portugal, cuya flora criptogámica está mejor conocida que la nuestra, resultan más de 8500 especies en la Península.

Las familias que están representadas en España por mayor número de especies son :

(1) Las cifras referentes á la Criptogamia habrán de sufrir en el porvenir aumentos considerables por lo mal conocidas que aun son parte de ellas. Las cifras que aquí figuran se refieren sólo á las especies cuya existencia se ha demostrado hasta el día positivamente, faltando las correspondientes á bacteriáceas, diatomáceas y sacaronicáceos, cuya descripción no se incluye en esta obra.

CRIPTÓGAMAS		FANERÓGAMAS	
Agaricáceos	306	Compuestas	746
Lecanoráceos	136	Papilionáceas	461
Uredináceos	113	Gramináceas	399
Briáceos	109	Crucíferas	324
Hipnáceos	99	Labiadas	274
Poliporáceos	88	Cariofiláceas	248
Parmeliáceos	81	Umbeliferas	236
Rodomeláceas	65	Escrofulariáceas	226
Placodiáceos	63	Ranunculáceas	149
Polipodiáceas	49	Ciperáceas	133
Grimmiáceos	44	Liliáceas	101

Caracteres especiales de la flora española.—El más importante quizás, entre los que podrían distinguir nuestra flora de la de los países europeos próximos, es el carácter verdaderamente africano que domina en la mayor parte de la Península, y se marca de manera muy acentuada en las provincias del Mediodía y del SE. Las analogías botánicas entre el Norte marroquí y los campos de Algeciras y Tarifa son tan evidentes, que todo naturalista que haya visitado ambas costas afirmará seguramente con el Sr. Laguna, que el campo de Ceuta, como los territorios marroquíes á él próximos, *no son sino un pedazo de Andalucía separado de España por el estrecho*. De las 1660 especies vegetales citadas en Marruecos por Ball y Hooker, más del 75 de 100 son comunes con la Península; y aun cuando muchas de estas especies se encuentren también en otros países del Sur de Europa, ninguno llega á representar su comunidad de flora por una cifra tan elevada.

Existen más de 300 especies que sólo pueden hallarse como espontáneas en nuestro país ó en el Norte de Africa, siendo harto aventurado y difícil decidir si su verdadera patria es la Peninsular ó la norte-africana. Las formas ó variedades que presentan algunas confirman también este carácter africano de nuestra flora, pues hay especies, como la encina, en que las formas norte-africanas y las andaluzas son mucho más semejantes entre sí que aquéllas y las de la región cantábrica. Pueden citarse ejemplos notables de plantas conocidamente africanas que viven en nuestro país asilvestradas, entre otras el *Oxalis cernua*, tan común en los campos andaluces, murcianos y valencianos, procedente del Cabo de Buena Esperanza, y algunos *aloes* de nuestro Mediodía, originarios también del S. de Africa, la *Boerhaavia plumbagínea* del S. americano y de Arabia, Nubia y Africa intertropical, y la *Catha europæa* del SE. de España y del Africa.

Distínguese también nuestra flora por su variedad y por los grandes contrastes que presenta, con frecuencia en extensiones muy reducidas. Compárense, en efecto, las huertas de Murcia y Orihuela con las montañas que las limitan; algunos puntos de vegetación casi andaluza al S. de Gredos con los barrancos por donde bajan al Alberche las aguas de la vertiente septentrional de dicha sierra; las vertientes N. y S. de los Pirineos cantábricos; la costa de Motril y de Nerja, llena de cultivos tropicales, con las tan próximas nieves alpinas del Mulhacen.

Característica es también la riqueza en plantas endémicas, pues de las vasculares, que se estiman en unas 6000 especies, incluyen-

do la flora lusitana, más de 1300 son exclusivamente propias de nuestro suelo, ó al menos no se han hallado en otro país.

Merece también señalarse como otro rasgo de su carácter floral el número relativo de plantas leñosas, no precisamente árboles, sino arbustos, matas y matillas. Las especies propias de las curiosas formaciones vegetales de leñosas pequeñas, como los *jarales, brezales, tomillares, cantuesares, romerales, piornales, retamares, bojales, aliagares,* etc., cuyos nombres indican bien claramente las especies en ellas dominantes, y las llamadas jaguarzos, retamas, piornos, etc., pasan de 500 entre las 6000 vasculares de la flora ibérica.

Las *estepas* representan otro carácter de las condiciones naturales de España. Caracterízanse éstas por su suelo, formado siempre de colinas de poca elevación, carente casi de tierra vegetal, con abundantes sedimentos salinos y capaz de algún cultivo, aunque penoso. Su vegetación espontánea se caracteriza por las plantas llamadas *halofilas* ó que prefieren los terrenos salinos, principalmente por especies de la familia de las salsoláceas y de ellas la mayor parte *barrilleras*, unidas á otras de las familias de las gramináceas, plumbagináceas, crasuláceas, compuestas, etc.

Comparación con las floras afines.—Si comparamos el total de especies que componen la flora de España con la de los países próximos, veremos que hoy puede calcularse que en toda Europa existen unas 10000 especies de plantas vasculares (1), y de ellas se encuentran más de 5500 sólo en España. En Francia el total de vasculares puede estimarse en unas 4300 especies; en Italia, incluyendo Sicilia, con condiciones de suelo y clima casi tan variadas como España, el número total de vasculares es sensiblemente menor y puede estimarse en unas 5000 especies.

Pero aun resulta más evidente la riqueza floral de la Península indicando el número de especies que viven exclusivamente en cada país. Aun cuando las cifras que esto indican pueden modificarse por el mejor conocimiento de las floras afines, muy especialmente de la marroquí, aun muy imperfectamente conocida, resulta que existen en España más de 1200 especies endémicas, ó sea más del 20 por 100 de las vasculares; en Italia sólo hay unas 300, ó sea el 6 por 100 de su flora; en Francia, como casi todas las especies endémicas lo son de los Pirineos y se hallan casi siempre en España, ó de los Alpes y se hallan también en Suiza, Italia y Alemania, las propiamente indígenas quedan reducidas á un centenar, ó sea el 2,4 por 100.

Aparte de esto, y como dato que permita juzgar de la afinidad de nuestra flora con las de otros países, puede notarse que el número de especies vasculares espontáneas en nuestro país y que son comunes con el resto de la flora europea equivale al 60 por 100 de nuestra flora próximamente; las especies comunes con el Norte de Africa representan el 25 por 100 de nuestra riqueza floral; con Asia sólo tenemos poco más del 13 por 100 de especies comunes; con la América del Norte la comunidad no llega al 3 por 100; con el Africa tropical y austral es poco más del 2 y medio por 100; con la América del Sur no tenemos más que un 1 y medio por 100 de es-

(1) Esta comparación es la más segura, porque la parte del catálogo que á ella se refiere es positivamente la más completa en todos los países.

pecies comunes, y con Oceanía no coincidimos sino en unas 5 especies por millar.

Regiones botánicas en que puede dividirse la Península.— De las consideraciones expuestas se deduce que la flora dominante en la generalidad del suelo español puede dividirse, prescinciendo de las colonias árticas y esteparias, en flora de los bosques boreales, ó sea la de la Europa media, y flora mediterránea, si bien ambas ofrezcan en nuestro país al lado de las especies propias de estas floras otras que son endémicas.

Pero como el área ocupada en la Península por cada una de estas floras es de extensión muy desproporcionada, resultaría que á la primera correspondería únicamente la angosta banda cantábrica, mientras que la casi totalidad de la Península Ibérica ofrece los caracteres de la vegetación mediterránea, por lo que el estudio geográfico botánico quedaría tan sólo esbozado si no se procurase distinguir en el resto del país las diversas regiones en que á su vez puede considerarse dividida el área ocupada por la vegetación mediterránea.

Estas regiones son la septentrional, la occidental, la meridional, la sudoriental, la oriental y la central, cuya posición respectiva, contornos y límites puede verse en el mapa adjunto, que está construído con una escala de $\frac{1}{5000000}$.

La *región septentrional ó cantábrica* está limitada al N. por el Cantábrico y al O. por el mar Atlántico, al E., aparte de la zona de altitud en que se prolonga por las laderas del Pirineo, lo está desde el extremo S. del valle francés de los Alduides por un límite meridional que le separa de la región central. Este límite, que es el que mejor marcado aparece por el carácter de la vegetación existente á cada uno de sus lados, continúa desde el punto mencionado hacia Poniente por el monte Adi, sierras de Lohiluz, Betale, Aspiroz, Aralar, monte Araz, sierra de Arlabán, Peñas de Gorbea, Orduña y Haro, límite S. del valle de Mena, puertos de los Tornos y de la Sía, monte Valnera, puerto del Escudo, sierra de Isar, Peña Labra, Valdeprado, Peña Prieta, puertos de San Glorio, del Ponton, de Ventañiella, Picos de Manipodre, puertos de San Isidro y Vegarada, Huevo de Faro, Peña de Galazones, puertos de Pajares, de la Mesa, de Somiello, Peña Rubia, desde donde aproximándose á la dirección SO., sigue por los puertos de Leitariegos, de Traveto, de Cienfuegos, de Miravalles, de Cuiña, sierra de Picos, puerto de Piedrafita, monte Capeloso, sierra del Caurel, desde donde remontándose al NO. por las estribaciones meridionales de la sierra del Oribio, pasa al S. de Samos y de Sarria, por El Páramo, Palas del Rey, San Pedro de Mellid, luego al O. por Arzua, Santiago de Compostela, y, por último, al SO. por Brion, San Mamed de Rois, monte de Barbanza y Cabo de Corrubedo.

Toda esta divisoria es muy natural y está marcada por accidentes orográficos y por divisorias hidrográficas, excepto al cruzar el valle del Miño desde la sierra del Oribio hasta Palas del Rey. Esta porción es, sin duda, la menos claramente delineada, pero aun así esta divisoria es menos artificiosa que lo sería elevándose hacia el N. hasta la sierra de la Carba, aun cuando es cierto que toda la porción comprendida entre ésta y el límite trazado no tiene tan marcados los caracteres fitográficos de la región septentrio-

nal. El área de la región septentrional comprende unos 5 y medio millones de hectáreas, ó sea el 9,50 por 100 del área peninsular.

La *región occidental* confina al O. con el Atlántico, al N. con la región septentrional, desde el cabo de Corrubedo hasta la Sierra del Caurel y desde el vértice merional de ésta confina al E. con la región central por un límite algo difícil de establecer, pero que puede señalarse en dirección al SE. por el puerto de Pía Pájaro, sierras de Montouto y del Eje hasta la Peña Trevinca, desde allí hacia el SO. por la Sierre de Segundera y monte Mugo, nuevamente al SE. penetra en Portugal y sigue por Braganza hasta Algoso, desde donde desviándose otra vez hacia el SO. se aproxima á la frontera, cruza el Duero por Saucelle dejando á la izquierda el Rincón de Fregeneda y siguiendo luego al S. coincide próximamente con la frontera de Beira Alta y Salamanca hasta el puerto de San Martín, desde donde rodeando el extremo occidental de la Sierra de Gata pasa por entre ésta y la portuguesa de las Mesas, se interna en España por la provincia de Cáceres, cruzándola por Perales, Moraleja, Coria, Galisteo, Mirabel, cruza el Tajo hacia Serradilla, baja por entre S. y SO. por Monroy á Sierra de Fuentes, nuevamente al SE. hacia Don Benito, por donde cruza el Guadiana, desciende luego hacia el S. entre las sierras de Hornachos y del Pedroso, y al S. de esta última entre los pueblos de Cuenca y Granja, en el límile de las provincias de Badajoz y Córdoba, deja de confinar con la región central para hacerlo desde este punto por el S. con la meridional.

La divisoria entre las regiones occidental y meridional arrancando desde el punto citado entre Granja y Cuenca, al NO. de Fuente Ovejuna, sigue hacia el S. los límites de Córdoba y Badajoz y luego al O. los de esta provincia y Sevilla hasta Real de la Jara, desde donde entre O. y NO. recorre todo el límite entre las provincias de Badajoz y Huelva, y luego la frontera hispano-portuguesa desde el río Ardila, por los picos de Aroche hasta Pomarão, por donde penetra en Portugal, sigue el límite septentrional del Algarbe hasta la Sierra de Monchique, por cuyo eje, y el de la Sierra de Espín, se prolonga hasta morir en el mar en el cabo de San Vicente. La región occidental tiene unos 9,25 millones de hectáreas, lo que equivale á un 16 por 100 de la Península.

La *región meridional* confina al S. y O. con el Mediterráneo, al N. primeramente con la occidental desde el cabo de San Vicente hasta el punto antes indicado al NO. de Fuente Ovejuna, desde allí con la región central por medio de una divisoria que sigue casi exactamente la dirección del E. por los pedroches, Sierras de Almadén, Madrona y Despeñaperros, límite N. de la provincia de Jaén hasta el extremo meridional de la Sierra de Alcaraz. Esta parte de la divisoria es bastante natural, y al cruzarla se nota desde luego el cambio de vegetación.

Desde el extremo S. de la Sierra de Alcaraz, la región meridional confina al E. con la región sudoriental por medio de una línea que desde dicho punto baja hasta la confluencia de las provincias de Granada y Almería en el litoral mediterráneo. Este límite presenta realmente dificultades para su trazado, y estas dificultades nacen, no de que su existencia sea cuestionable, pues no tenemos duda de que hay necesidad de admitir una región sudoriental dis-

tinta á la meridional; ni de que la provincia de Almería corresponde á la sudoriental, sino porque los detalles de este trazado no nos parece que pueden fijarse aun hoy de un modo definitivo.

Tal como va indicado en el mapa, este límite parte desde los confines de las provincias de Jaén y Albacete, hacia Siles, se desvía un poco al SO., baja luego por la Sierra de Segura, entra después en la provincia de Granada, entre las Sierras de la Sagra y Jabaleón, hasta Cullar, baja luego por el meridiano hasta las estribaciones más occidentales de la sierra de las Estancias y sigue luego los confines de las provincias de Granada y Almería hasta la Sierra de Baza, penetrando después en Almería bordea la parte oriental del macizo de Sierra Nevada y baja por la Sierra de Gador hasta Adra y por el litoral hasta Motril, en la costa del Mediterráneo. Comprende esta región un área de 8,25 millones de hectáreas, ó sea el 14 por 100 del suelo ibérico.

La *región sudoriental* confina al Poniente con la meridional, al S. y Oriente con el mar Mediterráneo y al N. con las regiones central y oriental. La línea que podemos señalar como divisoria entre las regiones central y sudoriental parte del vértice NE. de la región meridional como continuación lineal de la frontera septentrional de esta última región, y desde el extremo meridional de la Siera de Alcaraz pasa por la Sierra de Calar del Mundo y siguiendo por la divisoria de los ríos Mundo y Segura continúa por la Sierra de las Cabras, sigue desde ésta por el límite de las provincias de Murcia y Albacete, y cortando á esta última por el N. de Caudete. el rincón formado por el término de ésta sigue aproximadamente los límites de las provincias de Alicante y Valencia hasta terminar en el Mediterráneo en el Cabo de San Antonio. Corresponde á esta región un área de 3 y medio millones de hectáreas, ó sea el 5 y medio por 100.

La *región oriental* confina al S. con la anterior, al E. con el Mediterráneo y al O. y N. con la región central y con la zona de altitud del Pirineo. La frontera del Poniente y Norte de esta zona está constituída por una línea muy tortuosa, que partiendo de la confluencia de Albacete, Alicante y Valencia en Venta la Encina sigue al N. por la sierra de Enguera, pasa al E. de Ayora, cruza el Júcar en su confluencia con el Cabriel, remonta el curso de este último siguiendo el límite O. de la provincia de Valencia hasta Camporrobles, cambia desde este punto al NO. penetrando en la provincia de Cuenca por Villora, Carboneras y la Cañada al vértice meridional de la sierra de Valdemeca, sigue por el eje de ésta, penetra en la provincia de Teruel por los Montes Universales siguiendo la dirección NE., cruza el Guadalaviar entre Teruel y Gea, enfila en seguida al N. por la Peña Palomera y vuelve á la derecha por la sierra de San Just, y desde el vértice oriental de ésta vuelve al N. por Gargallo á Estercuel y desde allí, siguiendo el límite de la gran estepa aragonesa, pasa por Alcorisa y Calanda, luego por el límite oriental de la misma estepa por Alcañíz, el Guadalope y los montes de la Fatarella á Maquinenza. Desde este punto deja la estepa y pasa al S. de Fraga y de Lérida por los llanos de Urgell, pasa por Tárraga y Cervera, se dirige al NE. por Casteifullit, Torá, Llanera y Solsona, y desde aquí, entre E. y NE., por Navés, Berga, Ripoll, Olot y Figueras hasta el cabo de Creus.

Su área es de unos 4 millones de hectáreas, ó sea el 5 y medio por 100 de la Península.

La *región central* queda limitada por la serie de fronteras que con ella tienen las otras regiones ya definidas por todo su contorno, excepto por la parte más oriental de su límite N., por el cual la cierra el macizo montañoso de los Pirineos. Necesario es también fijar sus límites por esta parte, y aunque aparece muy sencillo hacerlo sirviéndose de una línea de nivel que recorriese todas las estribaciones de la vertiente meridional del Pirineo, es lo cierto que una división así señalada resulta arbitraria en un mapa en el que los límites deben basarse especialmente en caracteres fitográficos. Debiendo servirnos desde luego de este fundamento, habremos de considerar fuera de la región central todo aquel territorio en el que la vegetación presente como especialmente dominante el carácter de la flora pirenaica, y esto no sucede rigurosamente por encima de una cota determinada, pues en la parte más montañosa é intrincada del Pirineo, esta vegetación desciende más que en el resto de la cordillera. Como, por otra parte, es difícil en un mapa de dimensiones tan reducidas fijar con toda claridad la verdadera situación de este límite, se impone la necesidad de dar algún detalle acerca del trazado de esta divisoria.

Se puede considerar que esta línea parte de Aspiroz, en la frontera de las regiones septentrional y central, sigue al SE. por Lecumberri, Olague, Larrasgaña, luego al S. por la margen izquierda del Valle de Erro, rodea después el macizo montañoso existente entre Tafalla y los ríos Erro y Aragón, bajando hasta Abaíz y volviendo hacia el N. para salvar el valle de Irati por el N. de Lumbier, y el del Aragón por el N. de Sangüesa, y descendiendo de nuevo al S. para comprender las vertientes meridionales de la sierra de la Peña y de las Peñas de Santo Domingo y de Santiago, por la vertiente S. de la Sierra de Guara y Monte Sevil, cruza el valle de Sobrarbe por San Benito, el de Cinca por Entremón, el del Esera por Santa Liestra, atraviesa los Morrones de Guell, cruza el río Isabena por Laguarres y el Noguera-Ribagorzana por el puente de Montañana, sigue la vertiente S. del Monsench y de la sierra Ginebrosa, cruza el Segre al N. de Otiana, y siguiendo la vertiente SE. de la sierra de Oden cruza los ríos Salada y Cardones por Castellar y Lladurs respectivamente, y coincide al NE. de Solsona con el límite septentrional de la región oriental.

Todo lo que queda al S. de la línea que acabamos de indicar puede considerarse como región central, aunque es claro que las alturas próximas á ella reproducen muchos de los caracteres de la flora pirenaica y no es una divisoria tan cortada como fuera de desear. Al N. de la mencionada línea queda el gran macizo de los Pirineos con su flora especial, pero en el fondo de algunos de sus valles y en la parte inferior de muchas de sus laderas bajo el influjo de la gran humedad de sus abundantes cursos de agua reaparece, donde la altitud no lo impide, la vegetación propia de los bosques boreales. El área de la región central puede estimarse en unos 27 y medio millones de hectáreas, equivalentes al 47 y medio por 100 de la Península.

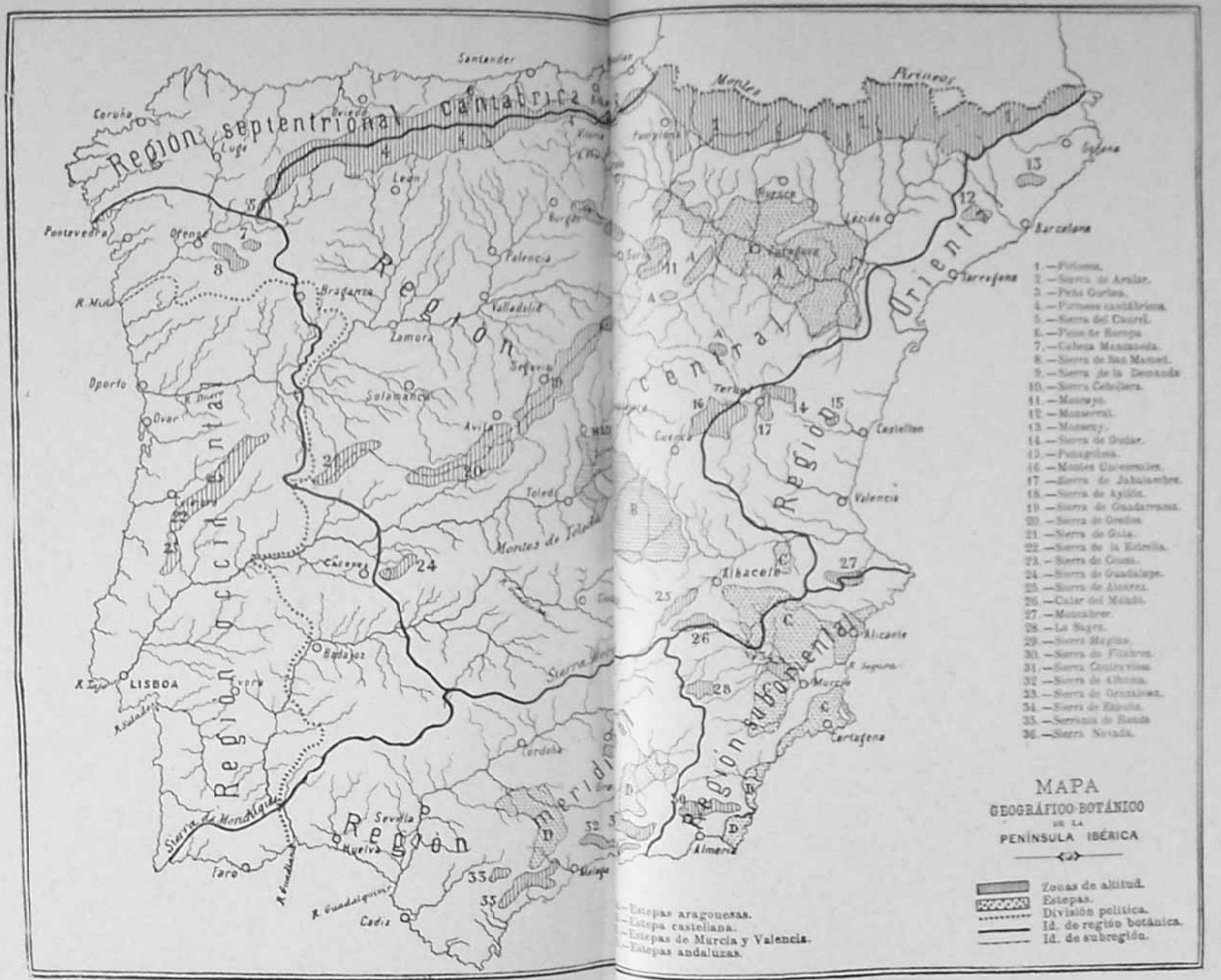
Zonas de vegetación. — Llámanse así ó *zonas de altitud* las que en una localidad dada pueden ser causa suficiente para deter-

minar un cambio en la vegetación. Nótase al ascender por una montaña de regular elevación que, según atravesamos superficies isotermas que cada vez coresponden á una temperatura más baja, se presentan en la vegetación cambios análogos á los que podríamos notar efectuando un viaje mucho más largo en dirección al N. Como estos cambios son graduales, no se notan sino entre diferencias considerables de nivel, pero con arreglo á la vegetación puede establecerse una serie de zonas de altitud. Para la porción media de la Península puede admitirse la siguiente división por altitudes sobre el nivel del mar:

1. *Zona litoral*, de 0 á 100 metros.
2. *Zona inferior*, de 100 á 600 metros.
3. *Zona submontana ó media*, de 600 á 800 metros.
4. *Zona montana*, de 800 á 1600 metros.
5. *Zona subpirenaica*, de 1600 á 2000 metros.
6. *Zona pirenaica*, de 2000 para arriba.

En la región septentrional y en los Pirineos, límites de las zonas 3.ª, 4.ª, 5.ª y 6.ª, pueden fijarse unos 300 metros más bajos, y para la meridional y sudoriental los límites de las mismas zonas pueden fijarse 300 metros más arriba.

FIN DE LA OBRA


Región septentrional cantábrica
Región occidental
Región central
Región meridional
Región oriental
Región subbética
Pirineos
Montes
Santander
Coruña
Oviedo
Lugo
León
Burgos
Palencia
Pontevedra
Orense
Bragança
Valladolid
Zamora
Oporto
Salamanca
Segovia
Avila
Toledo
Montes de Toledo
Cáceres
Badajoz
LISBOA
Sierra de Monchique
Sevilla
Huelva
Faro
Cádiz
Córdoba
Málaga
Sierra Morena
Pamplona
Huesca
Lérida
Tarragona
Barcelona
Teruel
Cuenca
Castellón
Valencia
Albacete
Alicante
Murcia
Cartagena
Almería
1.—Peñas.
2.—Sierra de Aralar.
3.—Peña Gorbea.
4.—Pirineos cantábricos.
5.—Sierra del Caurel.
6.—Picos de Europa.
7.—Cabeza Mesanseda.
8.—Sierra de San Mamed.
9.—Sierra de la Demanda.
10.—Sierra Cebollera.
11.—Moncayo.
12.—Maestrazgo.
13.—Montseny.
14.—Sierra de Gudar.
15.—Peñagolosa.
16.—Montes Universales.
17.—Sierra de Jabalambre.
18.—Sierra de Ayllón.
19.—Sierra de Guadarrama.
20.—Sierra de Gredos.
21.—Sierra de Gata.
22.—Sierra de la Estrella.
23.—Sierra de Gata.
24.—Sierra de Guadalupe.
25.—Sierra de Alcaraz.
26.—Calar del Mundo.
27.—Mugcabrar.
28.—La Sagra.
29.—Sierra Magina.
30.—Sierra de Filabres.
31.—Sierra Contraviesa.
32.—Sierra de Alhama.
33.—Sierra de Grazalema.
34.—Sierra de Ronda.
35.—Serranía de Ronda
36.—Sierra Nevada.
A—Estepas aragonesas.
B—Estepa castellana.
C—Estepas de Murcia y Valencia.
D—Estepas andaluzas.
MAPA
GEOGRÁFICO-BOTÁNICO
DE LA
PENÍNSULA IBÉRICA
Zonas de altitud.
Estepas.
División política.
Id. de región botánica.
Id. de subregión.

ERRATAS Y OMISIONES ADVERTIDAS

Página	Línea	Dice	Debe decir
33	31	*marinas*	*marismas*
37	15	**hipocondriacus**	**hypochondriacus**
40	35	*Hombus*	*Hombú*
72	47	*cerquino*	*cerquiño*
86	18	*coscollina*	*Coscollina*
99	7 y 21	*Tamarix*	*Tamariz*
107	41	*San Lúcar*	*Sanlúcar*
118	19	.....	*Malva*
118	48	.....	*Malva común*
121	15	.....	*Altea*
155	7	**Prolongui**	**Prolongi**
159	15	**stenopylla**	**stenophylla**
169	50	**Cheirantus**	**Cheiranthus**
177	3	**Duriuei**	**Durieui**
202	22	*Concelo*	*Coucelo*
226	3	**spartiodes**	**spartioides**
253	46	*Lupulino*	*Lupulina*
263	19	*Fregol*	*Fríjol*
275	50	*Granebano*	*Granévano*
303	35	**Salzmani**	**Salzamanni**
311	43	**purpurescens**	**purpurascens**
341	51	*Vizgaza*	*Virgaza*
383	44	*Galabartera*	*Galabardera*
401	41	.....	*Cirolero*
422	19	**Carvifolia**	**carvifolium**
423	16	*Oreosalino*	*Oreoselino*
436	48	**Duforei**	**Dufourei**
488	35	**PHARRITIS**	**PHARBITIS**
508	52	*Be-rengenilla*	*Berengenilla*
526	18	.....	*Ruinas, Melena*
560	8	**heraclea**	**Heraclea**
623	40	**subpirenaica**	**subpyrenaica**
629	18	*Canloria*	*Cantoria*
639	12	**cometerrhyzon**	**cometerrhizon**
645	14	**Xilosteum**	**Xylosteum**
663	4	**duhia**	**dubia**
666	27	**platiphus**	**Platypus**
670	35	.....	*Cachurrera mayor*
708	33	**opositifolium**	**oppositifolium**
733	50 y 54	**ÆTHEORRIZA**	**ÆTHEORRHIZA**
746	44	**villosum**	**villosus**

Índice de nombres vulgares.

Ababol 184
Ababol morado 185
Abadejo 660
Abedúl 67
Abejera 494
Abelmosco 123
Abiga 574
Abrojo acuático 467
Abrojos ..... 307 y 676
Abrótano hembra 719
Abrótano macho 691
Acacia blanca 281
Acacia del Japón 217
Acacia de Rusia 273
Acacia de tres espinas 214
Acacia falsa 281
Acacia pegajosa 281
Acafresna 397
Acantáceas 579
Acanto 579
Acebo 90
Acebuche 476
Acedera común 47
Acedera de lagarto 47
Acedera redonda 48
Acedera romana 48
Acederaque 291
Acederilla ..... 47 y 290
Acelga 31
Acelga silvestre ..... 31 y 586
Aceráceas 287
Acerolillo 397
Acerolo 398
Achicoria ó achicoria amarga 748
Achicoria dulce 726
Aciano 679
Acigutre 515
Acirón 288
Acónito 360
Adelfa 481
Adelfilla ..... 59 y 440
Adelfilla pelosa 463
Adormidera 183
Adormidera espinosa 184
Adormidera marina 185
Adornos 92
Agabanzo 383
Agelaga 230
Agenúz común 359
Agenúz de jardín 358
Agerato 717
Agnocasto 557
Agracejo ..... 209 y 477
Agriaz 291
Agrimonia 382
Agripalma 565
Aguacate 337
Aguavientos 564
Aguavilla 615
Aguazúl 77
Aguileña 358
Aguja de pastor ..... 303 y 430
Ajedrea 555
Ajedrea blanca 557
Ajedrea de jardín 555
Ajenjo marino 692
Ajenjo mayor 689
Ajenjo menor ó romano 691
Ajenjo seriño 175
Ajonjera común 662
Ajonjera juncal 726
Ajonjolí 604
Ala 711
Alacayuela 376
Ala de ángel 579
Ala de loro 39
Alacranera común 243
Alacranera de las marismas 33
Aladierno 86
Álamo bastardo 8
Álamo blanco 8
Álamo de la Carolina 7
Álamo de Italia 7
Álamo negro 7
Álamo temblón 8
Alaterno 86
Alazor 672
Albada 726
Albahaca de limón 550
Albahaca de monte 556

Albahaca fina 550
Albahaca larga 32
Albahaca moruna 550
Albahaca silvestre mayor 556
Albahaca silvestre menor 556
Albaida 237
Albaida fina 237
Albarícoquero 402
Albarráz 362
Albérchigo 403
Albohol 195
Alborocera 615
Alcanforada 32
Alcaparro 136
Alcaparro de Nueva Granada. 214
Alcaravea 435
Alcarceña 268
Alcaucil cultivado 663
Alcaucil silvestre 663
Alcornoque 71
Aldiza 679
Aleluya 290
Alegría 603
Alfalfa 253
Alficos 631
Alfileres ..... 303 y 626
Alfónsigo 292
Alforfón 46
Algarabía 539
Algarroba 267
Algarrobo 213
Algazúl 77
Algodonero arbóreo 123
Algodonero herbáceo 124
Algodonosa 719
Alhandal 631
Alhármaga 206
Alheli amarillo 170
Alheli blanco 171
Alheli encarnado 170
Alheli mahón 171
Alheña 477
Alhócigo 293
Alholva 257
Alhucema y Alhucemilla 550
Aliaga ..... 222 y 226
Aliagueta 147
Aligonero 16
Aligustre 478
Aligustre del Japón 477
Aligustrón 477
Aliso 68
Aliso blanco 68
Aliso de América 68
Alitierna 477
Allozo 401
Almajo dulce 36
Almajo salado 33
Almaro 547
Almendro 401
Alméz 16
Almirón amargo 748
Almirón dulce 726
Almizcleña ..... 303 y 513
Almoradúx 554
Almortas 270
Almudela 16
Almuérdago 65
Alquequenje 507
Alquequenje falso 509
Alquimila 380
Alquitira 278
Alsina 71
Altabaca 712
Altarreina 717
Altea 122
Altramúz 236
Altramúz amarillo 237
Altramúz del diablo ó hediondo. 217
Alubia 263
Alverja 264
Alverjana 269
Alverjilla 264
Alverjón 265
Amapola 184
Amapola de California 186
Amapola marina 185
Amapola morada 185
Amarantáceas 36
Amarantinas 39
Amargaza 706
Amargón 726
Amaro 547
Ambrosiáceas 627
Améntidas 66
Ameo bastardo 432
Amigdaláceas 400
Amor al uso 123
Amor de hortelano 636
Amores mil 651
Ampelidáceas 83
Anacardo occidental 294
Anacardo oriental 294
Anapelo 360
Anavia 627
Ancusa de tintes 501
Androsemo 134
Anega 424
Angélica 421
Angélica carlina 662
Angélica silvestre 420
Angelota 263
Angostura falsa 485
Angostura verdadera 207
Anís 433
Anís estrellado 339
Anonáceas 339
Anserina 29
Anteojos de poeta 717
Anteojos de Santa Lucía. 158 y 159

Antimonio ... 709
Añarra ... 613
Apétalas inferovarieas ... 61
Apétalas superovarieas ... 5
Apio ... 433
Apio caballuno ... 427
Apio de montaña ... 422
Apocináceas ... 481
Araliáceas ... 447
Arándano ... 627
Arándano rojo ... 627
Arañón ... 401
Arañuela ... 358
Arbol del amor ... 213
Arbol del cielo ... 208
Arbol del coral ... 263
Arbol de Judea ... 213
Arbol de Júpiter ... 193
Arbol del pan ... 24
Arbol del paraíso ... 57
Arbol de las pelucas ... 293
Arbol de las pulgas ... 294
Arbol de la rabia ... 405
Arbol de San Andrés ... 619
Arbol del sebo ... 113
Arbol de la vaca ... 24
Arcandórea ... 482
Arce blanco ... 288
Arce común ... 288
Arce de España ... 288
Arce de Montpellier ... 288
Arce menor ... 288
Ardivieja ... 376
Arenaria roja ... 313
Arfueyo ... 65
Argadillo ... 582
Argamula ... 494
Argaña ... 613
Argelaga ... 222
Argentina ... 391
Argoma ... 226
Aristoloquiáceas ... 79
Aristoloquia clematidea ... 80
Aristoloquia hembra ... 80
Aristoloquia larga ó macho ... 80
Aristoloquia menor ... 80
Aristoloquia redonda ... 80
Aristoloquia tenue ... 80
Arlera ... 209
Arlo ... 209 y 210
Armuelle de huerta ... 27
Armuelle silvestre ... 27
Arnacho ... 234
Arnica ... 703
Aromo ... 211
Arraclán ... 86
Arrayán ... 468
Arrugas ... 706
Arsafraga ... 436
Artánita ... 599
Artemisa ... 691
Arto ... 89
Artocarpáceas ... 23
Artos ... 86 y 507
Arveja ... 264
Arvejo ... 272
Arvejón ... 265
Arzolla ... 674 y 681
Asa dulce ... 494
Asarabácara ... 81
Asaro ... 81
Asclepiadáceas ... 482
Asclepiádidas ... 481
Asperilla morada ... 493
Asperilla olorosa ... 640
Asperones ... 500
Astrancia mayor ... 414
Atarfe ... 99
Aulaga ... 222
Aulaga morisca ... 219
Aunge ... 662
Auranciáceas ... 128
Aurora común ... 123
Aurora de Méjico ... 488
Avellana americana ... 246
Avellano ... 73
Avellano de Turquía ... 73
Azafrán romi ... 672
Azarero ... 405
Azarollo ... 397
Azaya ... 549
Azotacristos ... 670 y 673
Azotaleguas ... 493
Azufaifo ... 87
Azulejo ... 679
Azuzón ... 701
Azuzón real ... 702
Badolas ... 48
Baladra ... 356
Baladre ... 481
Balanoforáceas ... 65
Balanopsáceas ... 11
Balea ... 539
Baleo cabezudo ... 279
Baleo macho ... 684
Baleo montesino ... 527
Balsamilla ... 548
Balsamina ... 704
Balsamináceas ... 91
Bálsamo ... 456
Bandera española ... 576
Barba cabruna ... 746 y 747
Barba de cabrón ... 394
Barbas de capuchino ... 490
Barbas de Júpiter ... 196
Barba de macho ... 564
Barbadija ... 647
Barbadina ... 93
Barbajas ... 747
Barbajove ... 238

Barbón ..... 747 y 748
Bardaguera ..... 9 y 10
Bardaguera blanca ..... 9 y 10
Bardana 670
Bardana menor 628
Barrelleta 34
Barrilla común 34
Barrilla de Alicante 35
Barrilla fina 35
Barrilla pinchosa 34
Barrilla salada 34
Baseláceas 25
Batata de caña 715
Batata de Málaga 488
Batidáceas 51
Bayón 62
Becabunga 520
Bedúl 68
Begonia 81
Begonia tuberculosa 82
Begonia de flor 82
Begoniáceas 81
Begónidas 76
Behén alado ó negro 195
Behén rojo ..... 195 y 586
Bela 130
Beleño blanco 512
Beleño negro 512
Bella de noche 41
Bella Diana 717
Belladona 508
Bella sombra 40
Bellorita 697
Beluda 234
Bendejo 147
Berberidáceas 209
Berenjena 505
Berenjena de huevo 506
Berenjenilla ..... 508 y 509
Bergamota 130
Berraza 433
Berrera 436
Berros 172
Bérula 520
Berza común 163
Berza marina 488
Berza silvestre 163
Bétel 13
Betónica 554
Betiguera 21
Betuláceas 67
Biduo 68
Biengranada 28
Bignoniáceas 577
Bisalto 292
Bistorta 45
Bitneriáceas 124
Bixáceas 367
Bleda boscana 31
Bledo 38
Bledomera 31
Boabáb 124
Boca de dragón 524
Bocha ..... 262 y 610
Boj 114
Boja marina 61
Boja peluda 262
Bojeta 719
Bola de nieve 647
Boldo 406
Boliche 290
Bolina ..... 223 y 718
Bolitas de nieve 646
Bolsa de pastor 150
Bombáceas 115
Bombitas 285
Bonetero 88
Bonetero del Japón 88
Boniato 488
Borbonesa 334
Borlón 39
Borragináceas 490
Borraja 495
Botón de oro 352
Botón de plata 706
Botón de Portugal 349
Botoncillo 679
Botonera 718
Branca ursina 579
Branca ursina falsa 426
Brasilete 215
Brecina ..... 613 y 614
Bregandia 641
Bretana 39
Bretones 163
Brezo 612
Brezo alberizo ó blanco 613
Brezo colorado 614
Brezo común 614
Brezo de escobas 613
Brezo negro 613
Brezo rubio 614
Brionia 633
Bróculi 164
Bruco 612
Brufalaga 61
Brujías 535
Bruguera 612
Bruniáceas 452
Bruñeiro y Bruñera 401
Brusela 482
Bruza 614
Bubas 715
Buchú 207
Buen armuelle ó Buen Enrique 29
Buetneriáceas 124
Bufalaga ..... 58, 60 y 573
Bufaralda 61
Buglosa ..... 493 y 494
Búgula 574

Bujarolla 615
Bujo 616
Bupleiro 440
Burfalaga 60
Burladora 510
Butua 209
Buxáceas 113
Cabellos de Venus 489
Cabeza de pollo 662
Cabrahigo 24
Cacahuet 246
Cacao 125
Cachapedo 699
Cachurrera mayor 670
Cachurrera menor 627
Cachurros 443
Cactáceas 472
Cacto 474
Cadava ..... 226 y 227
Cadillos ..... 442 y 443
Cafetero 643
Café del Senegal 215
Cagamuja 104
Caileciáceas 90
Calabacera 693
Calabaza almizclada 630
Calabaza botonera 629
Calabaza común 629
Calabaza confitera ó de cidra .. 629
Calabaza de maza 630
Calabaza de peregrinos 630
Calabaza de pierna de pobre .. 630
Calabaza de San Juan 629
Calabaza de San Roque 630
Calabaza de trompeta 630
Calabaza vinatera 630
Calabaza vivaz 630
Calaminta de montaña 555
Calaminta menor 555
Calderilla 451
Calderones 359
Caléndula 713
Caliceráceas 657
Camaleón 662
Camamilda 710
Camarina y Camariña 89
Cambrón 89
Cambronera 507
Cambrones 221
Cambroño 229
Camedrios 571
Camedrio acuático 570
Camedrio de los bosques 571
Camelia 127
Camelina 143
Camepiteos 574
Camote 488
Campanilla 488
Campanilla blanca 511
Campanuláceas 620
Campanúlidas 619
Campeche 215
Canariera 285
Canarios ..... 218 y 287
Canchalagua 595
Candelera 515
Candileja 444
Candilera 563
Candiles 80
Caneláceas 134
Canillero 646
Cannabináceas 20
Cantarillos 600
Cantilagua 296
Cápuli 507
Cantoria 629
Cantueso 549
Cañaferla 424
Cañaheja 424
Cañametes 36
Cáñamo 21
Cáñamo acuático 716
Cáñamo indiano 21
Cañarejo 427
Capa de Rey 37
Caoba 291
Caparidáceas 135
Capitanos 584
Caprifoliáceas 643
Capuchina 287
Capudrio 397
Caracol real 263
Caracolera 19
Carambolero 290
Carambuco 210
Caramillo 34
Carballo 72
Carda de cardadores 653
Cardencha 652
Cardenilla 610
Cardillos 724
Cardo ajongero 662
Cardo alcachofero 663
Cardo arentín 412
Cardo blanco 670
Cardo borriquero 664
Cardo cabrero 673
Cardo corredor 412
Cardo cuco ..... 510, 662, 670 y 673
Cardo cundidor 668
Cardo de arrecife 663
Cardo de comer 663
Cardo de liga 662
Cardo de María 661
Cardo de San Pelegrín 662
Cardo de la uva 662
Cardo estrellado 676
Cardo lechál 661
Cardo lechero 673
Cardo santo 673

Cardo timonero..... 664
Cardo yesquero..... 661
Cardonera..... 90
Cariofiláceas y Cariofilidas... 307
Cariofilada..... 388
Carita de Monja..... 285
Carlina..... 662
Carpanza..... 369
Carpaza..... 369 y 614
Carpaza amarilla..... 377
Carpazo..... 369
Carpe..... 70
Carqueixa ó Carquesia..... 218
Carrasca..... 71
Carrascas de San Juan..... 719
Carrascina..... 613
Carraspique..... 156
Carrasquilla..... 399
Carreta de damas..... 232
Carreta de España..... 232
Carretón de amores..... 256
Carroncha..... 613
Cártamo..... 672
Cártamo silvestre..... 677
Casco de Júpiter..... 360
Casis..... 452
Castañas americanas..... 471
Castaña de agua..... 467
Castaña de tierra..... 429
Castaño..... 74
Castaño de Indias..... 286
Castañuela..... 429
Castellar..... 134
Castór..... 596
Casuarináceas..... 14
Catalina..... 110
Catapucia mayor..... 111
Catapucia menor..... 104
Cebadilla..... 715
Cebollada..... 610
Cedro bastardo..... 291
Celonia..... 357
Celastráceas..... 87
Celestina..... 693
Celidonia mayor..... 185
Celidonia menor..... 353
Celinda..... 468
Celonia..... 357
Celtidáceas..... 15
Cenizo..... 30
Centaura amarilla..... 595
Centaura mayor..... 679
Centaura menor..... 594
Centinodio..... 44
Ceñiglo..... 30
Ceñiglo de Buenos Aires..... 31
Ceñiglo de jardin..... 32
Cepilla..... 672
Ceratofiláceas..... 14
Cerecino..... 404
Cerezo aliso..... 404
Cerezo común..... 403
Cerezo costalero..... 404
Cerezo de aves..... 403
Cerezo de corazón de cabrito.. 404
Cerezo de flores dobles..... 404
Cerezo de Mahoma..... 404
Cerezo de monte..... 403
Cerezo de racimos..... 405
Cerezo de Santa Lucía..... 404
Cerezo de Todos los Santos... 404
Cerezo mollar..... 403
Cerezo silvestre..... 403
Ceriflor..... 491
Cerraja..... 728 y 729
Cerrajón..... 729
Cervellina..... 141
Cesalpiniáceas..... 212
Cestillo de oro..... 145
Chamela..... 480
Chaparra..... 71
Charamasca..... 705
Charmilla..... 70
Chícharo..... 272
Chiles..... 506
Chirimoyo..... 340
Chirivía..... 425
Chirivita..... 697
Chitán..... 207
Chopera..... 86
Chopo bastardo..... 8
Chopo blanco..... 8
Chopo de la Carolina..... 7
Chopo de Virginia..... 8
Chopo lombardo..... 7
Chopo negro..... 7
Chopo temblón..... 8
Chordón..... 387
Chufera..... 429
Chumbera..... 473
Chumberillo..... 485
Chupadera..... 564
Chupamieles..... 494
Cicércula..... 270
Cicuta acuática..... 435
Cicuta mayor..... 427
Cicuta menor..... 416
Cicuta virosa..... 435
Cidras y Cidrero..... 129
Cidronela..... 563
Cielo estrellado..... 696
Ciento en rama..... 324
Cilantro..... 447
Cinamomo..... 57 y 291
Cinco en rama..... 390
Cinoglosa..... 491
Cipresillo..... 719
Ciriláceas..... 618
Cirolero..... 401
Ciruelas americanas..... 462

Cistáceas..... 367
Clavel..... 323
Clavel chino..... 321
Clavel coronado..... 323
Clavelito..... 323
Clavellina de pluma..... 323
Clavelones..... 698
Clavo de especia..... 471
Clérigos..... 358
Clorantáceas..... 12
Cluigida..... 573
Clusiáceas..... 130
Clúsidas..... 127
Coberteras..... 408
Coca de Levante..... 209
Coca del Perú..... 297
Coca de Polonia..... 735
Coclearia..... 143
Codeso común..... 228
Codeso de los Alpes..... 229
Codeso de España..... 229
Cogorda..... 630
Cogorda pequeña..... 629
Cohombrillo amargo..... 632
Cohombro..... 630
Cohombro espinoso..... 630
Cohombro serpentino..... 631
Col..... 163
Cola de caballo..... 428
Cola de ratón..... 355
Coletuy..... 242 y 243
Coliflor..... 164
Colinabo..... 165
Colombo..... 209
Coloquíntida..... 631
Colza..... 165 y 166
Colleja..... 326
Collejón..... 166 y 167
Combretáceas..... 462
Comino común ó fino..... 447
Cominos de Marsella..... 417
Comino de prado..... 435
Cominos marranos..... 445
Cominos rústicos..... 444 y 445
Comino silvestre..... 414
Compuestas..... 657
Conaráceas..... 204
Condurango..... 485
Conejitos..... 524
Coniza áspera..... 711
Coniza mayor..... 712
Consuelda..... 456
Consuelda mayor..... 495
Consuelda media..... 574
Consuelda menor..... 495
Consuelda real..... 361
Consuelda roja..... 392
Consuelda sarracena..... 696
Contrayerba..... 23
Convolvuláceas..... 486
Copa de Júpiter..... 715
Corazoncillo..... 131
Coriariáceas..... 203
Cornáceas..... 449
Cornapúz..... 477
Cornejo hembra..... 450
Cornejo macho..... 450
Cornicabra..... 293
Cornical..... 484
Cornijuelo..... 399
Coronilla real..... 260
Corona de rey..... 455
Coronaria..... 333
Coroneta..... 241
Coronilla de fraile..... 602
Coronilla de rey..... 610
Corregüela de los caminos..... 44
Corregüela de mar..... 43
Corregüela hembra..... 462
Corregüela lechosa..... 484
Corregüela marina..... 488
Corregüela mayor..... 488
Corregüela menor..... 486
Corruviela..... 486
Coscoja..... 72
Coscollina..... 86
Cosconilla..... 730
Cospi..... 443
Costo hortense..... 705
Cotoneastre..... 399
Coucelo..... 202
Crasula mayor..... 197
Crasuláceas..... 195
Cresta de gallina..... 548
Cresta de gallo..... 39, 53 y 548
Cresta marina..... 417
Crisantemo..... 707
Cruciferas..... 136
Cruz de Jerusalén ó de Malta. 333
Cruzada..... 635
Cuajaleche..... 637
Cuarentena..... 171
Cuasia..... 208
Cubeba..... 13
Cubeba de Africa..... 13
Cubiletes..... 409
Cuchara de pastor..... 671
Cuchilleja..... 440
Cucurbitáceas..... 628
Cuernecillo..... 259
Cuerno de ciervo..... 583
Culantro..... 447
Culen..... 263
Cunilago..... 713
Cupuliferas..... 69
Curruñé..... 399
Cuscutáceas..... 489
Dafnáceas..... 58
Dalia..... 716
Damasquina..... 698

Damasquino..... 402
Datiscáceas..... 82
Dedalera..... 535
Dentelaria..... 584
Desmayo..... 11
Detienebuey..... 231
Dialipétalas inferovarieas..... 409
Dialipétalas superovarieas..... 83
Diamela..... 480
Diapensiáceas..... 618
Dicotiledóneas..... 5
Dictamo bastardo..... 563
Dictamo blanco..... 207
Dictamo Crético..... 554
Diente de león..... 726
Digitál..... 535
Digitál negra..... 535
Dileniáceas..... 130
Dipsacáceas..... 652
Dipterocarpáceas..... 114
Disciplinas de Monja..... 45
Dominica..... 482
Dondiego de día..... 487
Dondiego de noche..... 41
Dorasnilla..... 403
Dorónico..... 704
Dragoncillo..... 691
Droseráceas..... 100
Droséridas..... 99
Dulcamara..... 504
Duraznillo..... 44
Durazno..... 403
Durillo..... 647
Ébano..... 619
Ébano de Europa..... 229
Ebenáceas..... 618
Eglantina..... 385
Eglantina roja..... 384
Elástica..... 564
Elatináceas..... 297
Eleagnáceas..... 56
Emborrachacabras..... 204
Emperadores..... 32
Empetráceas..... 89
Encibar..... 228
Encina..... 71
Encinilla..... 571
Encorvada..... 244
Endrinera ó Endrino..... 401
Endrino grande..... 402
Eneldo..... 424
Enjalmes..... 417
Enoteráceas..... 462
Enredadera..... 488
Enula campana..... 711
Epacridáceas..... 617
Ericáceas y Ericidas..... 612
Erismo..... 174
Erizo..... 225 y 230
Erizones..... 219
Escabiosa..... 656
Escabiosa mordida..... 655
Escajo..... 226
Escamonea falsa..... 484
Escaramón..... 357
Escaramujo..... 383
Escaravia..... 436
Escarchada..... 78
Escarola..... 749
Escoba blanca..... 228
Escoba de cabezuelo..... 684
Escobas..... 539
Escobilla..... 35 y 684
Escobilla morisca..... 654
Escobilla parda..... 691 y 692
Escobón..... 224
Escobón morisco..... 225
Escordio..... 570
Escorodonia..... 571
Escorzonera..... 745
Escrofularia..... 523
Escrofulariáceas..... 516
Escrofuláridas..... 516
Escurripa..... 657
Espantalobos..... 278
Espantazorras..... 586
Esparceta..... 241
Esparceta de España..... 240
Espejo de Venus..... 625
Espejuelo..... 35
Espigol..... 550
Espina de Cristo..... 87
Espina vera..... 87
Espinaca..... 28
Espinaca blanca..... 25
Espinaca de Holanda..... 28
Espinaca de Malabar..... 25
Espinardo..... 34
Espino albar ó blanco..... 398
Espino amarillo..... 57
Espino cambrón..... 210
Espino cerval..... 85
Espino de coral..... 399
Espino de injertar..... 402
Espino falso..... 57
Espino negro..... 85, 401 y 402
Espino prieto..... 85
Espliego..... 550
Espuela de caballero..... 361
Espuela de galán..... 287
Esquinancia..... 641
Estacarrocines..... 206
Estafisagria..... 362
Estecados..... 549
Estepa blanca..... 368
Estepilla..... 368
Esterculiáceas..... 124
Estilidiáceas..... 626
Estiracáceas..... 619
Estragón..... 691

Estramonio. 510
Estrella de la nieve. 582
Estrella de mar. 583
Estrepa. 369
Esula redonda. 108
Eucalipto. 470
Euforbiáceas. 101
Eufórbidas. 101
Eufrasia. 540
Eufrasia roja. 539
Eupatorio. 693
Evónimo. 88
Falso membrillero. 399
Falso turbit. 644
Farfala. 290
Farolillos. 620
Farolillos de enredadera. 285
Faya. 75
Felandrio acuático. 415
Ficoideas. 76
Filadelfáceas. 467
Filigrana. 78
Filipéndula. 393
Fitolacáceas. 39
Flamenquilla. 713
Flámula. 350
Flor de amor. 39
Flor de la cera. 483
Flor del cuchillo. 77
Flor del cuclillo. 333
Flor de Júpiter. 333
Flor del lagarto. 485
Flor de la miel. 306
Flor de la pascua. 110
Flor de la pluma. 718
Flor de muerto. 713
Flor de la pasión. 93
Flor del príncipe. 482
Flor del sueño. 290
Flor de tabaco. 703
Flor del viento. 344
Flor de viuda. 626
Flor extraña. 696
Floravia. 627
Frambuesa. 387
Francesilla. 354
Francoáceas. 460
Frankeniáceas. 194
Fraxináceas. 478
Fraxinela. 207
Fréjol. 263
Fresa. 386
Fresnillo. 207
Fresno elevado ó de Vizcaya. 478
Fresno de flor. 478
Fresno común ó de la tierra. 479
Fresón. 386
Fríjol. 263
Fumaria. 187
Fumaria amarilla. 190
Fumariáceas. 186
Fustete. 293
Gabarrera. 385
Gabarro. 364
Galabardera. 383
Galán de día. 509
Galán de noche. 509
Galgana. 270
Galas de burro. 722
Galas rojizas. 444
Galio blanco. 638
Gallarito. 538
Gallocresta. 540 y 548
Gamarza. 206
Gamboas. 396
Gamopétalas inferovarieas. 619
Gamopétalas superovarieas. 476
Garamasta. 705
Garbancera. 233
Garbancillo. 34 y 234
Garbancillo zorrero. 234
Garbancillos. 276
Garbanzo. 279
Garbanzos del cura. 376
Gardenia. 643
Gargantilla. 716
Garrofero. 213
Garrotilla. 486
Gatuña. 231 y 570
Gayomba. 218
Gayuba. 615
Gayumba. 237
Gazúl. 77 y 78
Gazula. 78
Gelsemio. 485
Genciana amarilla ó mayor. 592
Genciana blanca. 445
Gencianáceas. 591
Genciánidas. 583
Gencianilla. 592
Geraniáceas. 298
Geránidas. 289
Geranio de hierro. 305
Geranio de olor. 305
Geranio de rosa. 305
Geranio malva. 305
Geringuilla. 468
Germandrina. 571
Gesneráceas y Gesnéridas. 603
Giloria. 535
Ginsen. 449
Giralda. 709
Girasol. 112 y 715
Gitanas. 45
Glicinia. 281 y 282
Globularia. 609
Globularia menor. 609
Globulariáceas. 228
Gódua. 45
Golillas de corte.

Goodeniáceas..... 626
Gordolobo..... 514
Gordolobo negro..... 515
Gorostiya..... 90
Gota de sangre..... 354
Graciola..... 522
Grana encarnada..... 40
Granado..... 472
Granado blanco..... 123
Granatáceas..... 471
Granévalo..... 278
Granévano..... 275
Granillo de oveja..... 246
Grano turco..... 46
Granos de amor..... 501
Granza..... 634
Grasilla..... 611
Grosellero espinoso..... 451
Grosellero rojo..... 451
Grosulariáceas..... 450
Guacamayo..... 37
Gualda..... 364
Gualdón..... 366
Guarapero..... 395
Guardalobo..... 62
Guardarropa..... 719
Guayabo..... 470
Guayacán africano..... 619
Guayacán de Virginia..... 619
Guayaco..... 207
Guereciga..... 403
Guijas..... 270
Guillomo..... 399
Guindillas..... 506
Guindo común ó garrafal..... 404
Guindo zorrero..... 403
Guirnalda..... 394
Guisante..... 272
Guisante de olor..... 270
Guitama..... 441
Gutíferas..... 130
Haba..... 240
Haba del Calabar..... 263
Haba de San Ignacio..... 485
Haba loca..... 265
Habichuela..... 263
Haloragidáceas..... 461
Hamamelidáceas..... 449
Haya..... 75
Hedegar..... 661
Hedionda..... 643
Heléboro fétido..... 355
Heléboro negro..... 356
Heléboro verde..... 356
Heliotropo..... 493
Hepática..... 345
Hepática blanca..... 460
Hepática estrellada..... 640
Herbada..... 326
Hermosa Hudonia..... 203
Herniaria..... 54
Hidrofiláceas..... 591
Hidrolápato mayor..... 49
Hidrolápato menor..... 49
Hiedra común..... 448
Hiedra de jardín..... 699
Hiedra terrestre..... 559
Hiel de tierra..... 594
Hierba artética..... 574
Hierba becerra..... 524
Hierba bélida..... 352
Hierba blesa..... 584
Hierba buena..... 544
Hierba buena común..... 543
Hierba buena morisca..... 544
Hierba buena rizada..... 544
Hierba caballar..... 702
Hierba cabrera..... 277
Hierba cabruna..... 263
Hierba callera..... 197
Hierba cana..... 698
Hierba carmín ó carmesí..... 40
Hierba carnera..... 579
Hierba centella..... 344 y 359
Hierba clin..... 574
Hierba culebra..... 234
Hierba Cupido..... 724
Hierba del ajo..... 176
Hierba de la alferecía..... 476
Hierba del almizcle..... 449
Hierba del asno..... 465
Hierba de las calenturas.. 44 y 522
Hierba de los canarios..... 314
Hierba del cáncer..... 584
Hierba de los canónigos..... 650
Hierba de los cantores..... 174
Hierba de los carpinteros..... 176
Hierba de la celada..... 568
Hierba de los cirujanos..... 175
Hierba de la cruz..... 569
Hierba de las cucharas..... 143
Hierba del ermitaño..... 389
Hierba de los ermitaños..... 521
Hierba del gato..... 713
Hierba de los gatos..... 648
Hierba de la golondrina..... 185
Hierba del halcón..... 745
Hierba de las heridas..... 568
Hierba de la herradura..... 244
Hierba del hígado..... 345
Hierba de los indios..... 696
Hierba de junturas..... 574
Hierba de la Lucía..... 190
Hierba de la matriz..... 609
Hierba de la moneda..... 601
Hierba del moro..... 711
Hierba del nácar..... 148
Hierba de la oblea..... 40
Hierba de los ojos..... 547
Hierba de la orina..... 54

Hierba de la paciencia..... 49
Hierba del Papa..... 571
Hierba del pastor..... 262
Hierba de la parálisis..... 598
Hierba de la perlesía..... 561
Hierba de la piedra..... 54
Hierba de la plata..... 78 y 148
Hierba del pobre..... 522
Hierba del podador..... 714
Hierba de pordioseros..... 341
Hierba de las quemaduras.... 698
Hierba de la rabia..... 146
Hierba de la sabiduría..... 175
Hierba del sacre..... 728
Hierba de San Alberto..... 174
Hierba de San Antonio..... 463
Hierba de Santa Bárbara..... 176
Hierba de San Benito..... 388
Hierba de Santa Catalina..... 92
Hierba de San Cristóbal..... 362
Hierba de San Felipe..... 160
Hierba de San Gerardo..... 432
Hierba de San Guillermo..... 382
Hierba de San Jorge..... 651
Hierba de San Juan..... 131 y 691
Hierba de San Lorenzo..... 413
Hierba de Santa María..... 705
Hierba de San Pablo mayor.. 597
Hierba de San Pablo menor.. 598
Hierba de San Roberto..... 298
Hierba de Santiago..... 700
Hierba de la segur..... 244
Hierba de las siete sangrías... 500
Hierba de los tiñosos..... 670
Hierba del toro..... 192
Hierba de la tos..... 605
Hierba de la Trinidad..... 345
Hierba de Troya..... 524
Hierba doncella..... 482
Hierba fuerte..... 571
Hierba gatera..... 588
Hierba gigante..... 579
Hierba gitana..... 263 y 439
Hierba hedionda..... 510
Hierba hedionda del Perú.... 509
Hierba hormiguera..... 29
Hierba jabonera..... 325
Hierba Julia..... 717
Hierba lagartera..... 186
Hierba lechera..... 283
Hierba llavera..... 355
Hierba lombriguera 691, 700 y 705
Hierba lombriguera hembra.. 719
Hierba Luisa..... 576
Hierba mala..... 290
Hierba mazoquera..... 568
Hierba melera..... 233
Hierba mora..... 504
Hierba negra..... 609
Hierba pastel..... 160
Hierba pejiguera..... 44
Hierba peluda..... 603
Hierba pincél..... 601
Hierba piojera..... 367 y 719
Hierba pulguera..... 712
Hierba puntera mayor..... 196
Hierba puntera menor..... 200
Hierba racimosa..... 28
Hierba rodela..... 142
Hierba roquera..... 314
Hierba sana común..... 543
Hierba santa..... 544
Hierba santa del Perú..... 509
Hierba sardinera..... 29 y 305
Hierba sardónica..... 350
Hierba soldadora..... 601
Hierba tora..... 608
Hierba tosera..... 603
Hierba tosquera..... 641
Hierba turmera..... 375
Hierba vaquera..... 523
Hierba verruguera..... 493
Higuera..... 24
Higuera loca..... 510
Higuera de pala..... 473
Higuera infernal..... 111
Higueruela..... 263
Hiniesta..... 222
Hiniesta borde..... 228
Hiniesta de escobas..... 224
Hinojo..... 418
Hinojo caballuno..... 417
Hinojo hediondo..... 424
Hinojo marino..... 417 y 446
Hipericáceas..... 131
Hipericón..... 131
Hipocastanáceas..... 285
Hipocisto..... 66
Hisopillo..... 555
Hisopo..... 559
Hisopo real..... 555
Hoja bruja..... 203
Hoja de San Pedro..... 59
Hojaranzo..... 70
Hombrecillo..... 21
Hombú..... 40
Hongo de Malta..... 65
Hormino silvestre..... 548
Hortensia..... 459
Huigán..... 294
Humiriáceas..... 127
Humero..... 68
Husillos..... 726
Icacos..... 462
Ilicáceas..... 90
Imperatoria romana..... 422
Inguinaria..... 715
Ipecacuana..... 643
Isatza..... 224
Islera..... 454

Iva..... 574
Jabonera blanca..... 334
Jabonero de las Antillas..... 285
Jabonero de China..... 285
Jaborandi..... 207
Jaborandi de Río Janeiro..... 13
Jaguarzo..... 370
Jaguarzo blanco..... 377
Jaguarzo morisco..... 369
Jaguarzo negro..... 369
Jaguarzo prieto..... 368
Jaguarcillo..... 376
Jalapa..... 488
Jalapa falsa..... 41
Jaraba..... 436
Jara blanca..... 376
Jara cepa..... 369
Jara cervuna ó cerval..... 369
Jara común..... 369
Jara del diablo..... 376
Jara estepa..... 369
Jara jarguna ó macho..... 369
Jara negra..... 369
Jara rizada..... 368
Jaramago..... 167 y 169
Jarilla..... 376
Jarilla de jardín..... 696
Jarón..... 369
Jasmináceas..... 480
Jazmín amarillo..... 480
Jazmín común ó blanco..... 480
Jazmín del Cabo..... 643
Jazmín de España..... 480
Jazmín de invierno..... 480
Jazmín de monte..... 342
Jazmín morisco..... 480
Jazmín real..... 480
Jazminicos..... 482
Jazminorro..... 480
Judía..... 263
Judía escarlata..... 263
Juliana..... 171
Kaki de China..... 619
Kaki del Japón..... 619
Kaladana..... 488
Kouso..... 382
Labiadas..... 542
Labiérnago..... 477
Labiérnago negro ó prieto..... 477
Labrestos..... 160
Labrusca..... 84
Lacistemáceas..... 13
Ladierna..... 477
Lamparones..... 628
Lampazo..... 670
Lápato..... 49
Latonero..... 16
Lauráceas y Láuridas..... 336
Laurel común..... 337
Laurel cerezo..... 405
Laurel de Portugal..... 405
Laurel real..... 405
Laurel tulipán..... 338
Laureola hembra..... 59
Laureola común ó macho..... 59
Lavacunca..... 218
Lechera..... 283
Lecheruela y Lechetrezna..... 105
Lechuga..... 726
Lechuga silvestre ó virosa..... 727
Lechuguilla..... 727
Lechuguilla dulce..... 730
Leguminosas..... 210
Leitneriáceas..... 11
Lemnoáceas..... 618
Lengua de oveja..... 246
Lengua de vaca..... 49
Lenteja..... 268
Lentibulariáceas..... 610
Lentisco..... 293
Leño del Brasil..... 215
Leño de Santa Marta..... 215
Leño gentil..... 59
Lepidio de hoja ancha..... 152
Levístico..... 422
Liebrecilla..... 679
Ligústico..... 422
Lila blanca..... 479
Lila común..... 479
Lila de Persia..... 479
Lila Marly..... 479
Lima y Limero..... 129
Limonero..... 129
Limonio..... 586
Lináceas..... 294
Lino..... 295
Lino blanco..... 296
Lino bravo..... 295
Lino purgante..... 296
Lisimaquia amarilla..... 600
Lisimaquia roja..... 192
Litráceas y Litridas..... 191
Lizarra..... 612
Llagas de Cristo..... 287
Llameda..... 16
Llanta..... 163
Llantén alesnado..... 582
Llantén blanquecino..... 582
Llantén mayor..... 581
Llantén mediano..... 581
Llantén menor..... 581
Lluvia de oro..... 229
Loasáceas..... 472
Lobeliáceas..... 657
Lodoño..... 16
Loganiáceas..... 485
Lombarda..... 164
Lorantáceas..... 63
Loro..... 405
Loto azul..... 408

Loto comestible 87
Loto sagrado 407
Luchán 130
Lupulina 253
Lúpulo 21
Macetilla 324
Macuca ..... 429 y 430
Madrastra 544
Madreselva ..... 644 y 645
Madreselva arbórea 645
Madreselva de jardín 644
Madroñera ó Madroñero 615
Maestrante del Brasil 576
Magarza 706
Magarzuela 721
Magnolia 338
Magnoliáceas 338
Magueta 386
Mahonesa del Papa 171
Maillo 396
Majuelo 398
Majuelo lampiño 399
Mal de ojos 215
Malmadurillo 477
Malpiguiáceas 291
Malva 118
Malva arbórea 121
Malva común 118
Malva de olor 305
Malva real 123
Malva rosa 305
Malváceas 115
Malvavisco 122
Málvidas 114
Mamellera 644
Mamey 131
Mamona 105
Mandovi 246
Mandrágora hembra 509
Mandrágora macho 508
Mangle colorado 452
Mangle de la Luisiana 240
Mangos 294
Mangostán 131
Mangrano 472
Manguitos 597
Manillas 279
Mano de Santa María 565
Manto real 358
Manzana espinosa 510
Manzanilla borde 718
Manzanilla cabezuda 718
Manzanilla común ó de Aragón 710
Manzanilla de los campos 721
Manzanilla de Granada 690
Manzanilla de Sierra Nevada. 690
Manzanilla de tintes 722
Manzanilla fétida 721
Manzanilla fina 719
Manzanilla hedionda 721
Manzanilla loca 722
Manzanilla oficinal ó romana. 720
Manzanilla silvestre 721
Manzanillo 113
Manzano 395
Manzano montesco 396
Maraña 72
Maravilla ..... 487, 488 y 713
Maravilla de Indias 488
Margarita 697
Margarita mayor 707
Margosa 291
Mariguana 21
Marimoña 354
Maro cortuso 571
Marojo ..... 65 y 73
Maroviña 403
Maruja 314
Marroquines 36
Marrubio 565
Marrubio acuático 545
Marrubio fétido 563
Mastranzo 544
Mastranzo nevado 544
Mastuerzo 153
Mastuerzo de prado 180
Mata de la seda 483
Mata virgen 211
Matabuey 440
Matacaballos 657
Matacán 484
Matacandil 175
Matagallegos 681
Matagallina 58
Matagallos ..... 564 y 681
Matalahuga 433
Matalobos ..... 360 y 704
Matamoscas 712
Matapiojos 362
Matapollo ..... 59 y 61
Matapuses 544
Matarrubia 72
Mate 90
Mático 13
Matilla 36
Matojo 35
Matricaria 706
Matronal 171
Matulera 564
Meaperros ..... 29 y 718
Mechera 563
Mejorana 554
Mejorana silvestre 552
Melastomáceas 452
Melena 526
Melera ..... 234 y 564
Meliáceas 290
Meliloto 260
Melindres 466
Melisa 553

Melisa bastarda 567
Melocotonero..... 403
Melojo..... 72
Melón..... 630
Melón manzana ó de bolsillo.. 631
Melón de agua..... 632
Membrillero..... 396
Membrillero falso..... 399
Menispermáceas..... 208
Menispérmidas..... 208
Menta..... 544
Menta romana..... 544
Mentastro..... 544
Meo..... 419
Mercurial..... 111
Meruéndano..... 386
Mesto..... 71
Mezereón..... 59
Mielga..... 253
Mierdacruz..... 60
Miérdago..... 386
Mijediega..... 262
Mijo de sol..... 501
Mijo de sol agreste..... 501
Milefolio..... 718
Milengrana..... 54
Mil en rama..... 718
Milgranos..... 54
Milnodia..... 44
Milva..... 130
Mimbrera..... 10
Mimosáceas..... 210
Minutisa..... 394
Miñoneta..... 365
Mirabel..... 32
Mirabeles..... 709
Miramelindos..... 92
Miricáceas..... 6
Miristicáceas..... 15
Miristícidas..... 13
Mirla..... 203
Mirobalano émblico..... 113
Mirsineáceas..... 602
Mirtáceas..... 468
Mirtillo..... 627
Mirto..... 468
Mirto de Brabante..... 6
Moco de pavo..... 37
Moldávica..... 559
Mollerosa..... 49
Monesia..... 618
Moniato..... 488
Monimiáceas y Monímidas... 405
Monjolinos..... 383
Monotropáceas..... 617
Moña..... 354
Moráceas..... 21
Moradilla..... 513
Moral..... 22
Morera..... 23
Morera de papel ó del Japón . 23
Moringáceas..... 195
Morra..... 664
Morrionera..... 647
Morrituerto..... 162
Morsana..... 306
Moscón..... 288
Mosqueta amarilla..... 394
Mostajo..... 396 y 397
Mostaza blanca..... 162
Mostaza negra..... 163
Mostellar..... 396
Muelas..... 270
Muérdago..... 65
Muermera..... 341
Mundillos..... 647
Murajes..... 601
Naba..... 165
Nabo..... 164
Nabo del diablo..... 415
Nabo gallego..... 165
Naranjo agrio..... 128
Naranjo dulce..... 129
Nardo céltico..... 649
Nardo de monte..... 649
Nardo índico..... 649
Negrillo..... 16
Neguilla..... 358 y 359
Neguillón..... 334
Nelumbiáceas..... 406
Nelumbio..... 407
Nenúfar amarillo..... 409
Nenúfar blanco..... 408
Nepentáceas..... 14
Nevada..... 555
Nevadilla..... 52
Nicaraguas..... 92
Nictagináceas..... 41
Ninfea..... 408
Ninfea azul..... 408
Ninfea roja..... 408
Ninfeáceas..... 407
Niso..... 402
Níspero..... 397
Níspero del Japón..... 398
Nispolero..... 397
Nochebuena..... 110
Nochizo..... 73
Nogal y Noguera..... 75
Nogal ceniciento..... 76
Nogueruela..... 104
Noiglo..... 160
Nomedejes..... 482
Nomeolvides..... 496
Nopal..... 473
Nueces del Marañón..... 471
Nuez moscada..... 15
Nuez vómica..... 485
Nueza blanca..... 633
Ocnáceas..... 115

Ojo de buey..... 715
Ojo de lobo..... 502
Ojo de perdiz..... 354
Olacineáceas..... 92
Oleáceas y Oléidas..... 476
Olivarda..... 712
Olivardilla..... 712
Olivilla blanca..... 570
Olivilla común..... 208
Olivillo blanco..... 477
Olivo..... 476
Olivo de Bohemia..... 57
Olmedilla..... 70
Olmo..... 16 y 17
Olivereta..... 59
Ombligo de Venus..... 202
Ombliguera..... 492
Omiña..... 341
Onagrariáceas..... 462
Onoquilea..... 501
Ontina..... 692
Opoponaco..... 426
Orcaneta..... 501
Orcaneta amarilla..... 502
Orégano..... 554
Orégano cabruno..... 553
Orégano verde..... 554
Oreja de fraile..... 81
Oreja de liebre..... 564
Oreja de monje..... 202
Oreja de oso..... 598
Oreja de ratón..... 319 y 735
Oreoselino..... 423
Ornaballo..... 484
Orobancáceas..... 604
Oropesa..... 547
Orovale..... 509
Orozuz..... 280
Orozuz falso..... 276
Ortiga blanca..... 562
Ortiga hedionda..... 560
Ortiga mayor..... 18
Ortiga menor..... 18
Ortiga muerta..... 562 y 563
Ortiga romana..... 18
Oruga común..... 166
Oruga marítima..... 140
Oruga silvestre..... 167 y 169
Orval..... 509
Orzaga..... 27
Osagra..... 27
Otea..... 226
Oxalidáceas..... 289
Pacana..... 76
Pacholí..... 557
Padrastro..... 544
Paiquillo de Chile..... 31
Pajarera..... 314
Pajarilla..... 358
Pajarita..... 530
Pajaritos..... 287
Pajitos..... 707, 709 y 722
Palma Christi..... 111
Palmerina..... 61
Palo de hierro..... 618
Palo de Loro..... 405
Palo de San Gregorio..... 405
Palo dulce..... 280
Palo santo..... 207 y 619
Palomera..... 491
Palomilla de tintes..... 501
Palomilla romana..... 188
Palqui..... 509
Pampanillos..... 133
Pampelmusa..... 130
Pamplina..... 190 y 314
Pamplina de agua..... 601
Pan y pez ó Pan y quesillo... 16
Pan de cuco..... 199 y 290
Pan de puerco..... 599
Paniquesillo..... 150
Panjí ó panjino..... 57
Paño de Holanda..... 110
Papagayo..... 37
Papaveráceas..... 181
Papayáceas..... 194
Papayero..... 194
Papilionáceas..... 215
Parasol de la China..... 125
Paretudo del Brasil..... 39
Parietaria..... 19
Paroniquiáceas..... 52
Parra..... 84
Parra brava..... 84
Parra de Chipre..... 84
Pascueta..... 697
Pasifloráceas..... 92
Pasionaria..... 93
Pataca..... 715
Patata..... 505
Paternostrera..... 509
Pavía..... 403
Pazote..... 29
Pebete de Méjico..... 41
Pebrella..... 551
Pegamoscas..... 234
Pegotes..... 627
Peine de brujas..... 303
Peine de Venus..... 430
Peinetas..... 304
Pelícano..... 358
Pelitre..... 722
Pelosilla..... 735
Pendejo..... 439 y 729
Peneáceas..... 56
Pensamiento..... 97
Peonía..... 357
Peonía arbórea..... 357
Peonía hembra..... 356
Peonía macho..... 357

Pepinillo del diablo 631
Pepino..... 630
Peral..... 395
Peral de monte..... 397
Peral montesco..... 395
Perdiguera..... 372
Perdiguero..... 374
Perejil..... 437
Perejil de mar..... 417
Perejil de monte..... 423
Perejil de perro..... 416
Perejil de la reina..... 78
Perelló..... 395
Perfoliada..... 438
Perifollo..... 430
Perpetuas..... 39
Perpetua amarilla..... 686
Persicaria..... 44
Pervinca..... 482
Pesetas..... 148
Picacuellos..... 600
Picadera..... 477
Pichí..... 513
Pico de cigüeña..... 304
Pico de gorrión..... 44
Pico de grulla..... 304
Pie de ánade..... 29
Pie de Cristo..... 390
Pie de gato..... 686
Pie de grifo..... 355
Pie de león ..... 380 y 685
Pie de liebre..... 252 y 581
Pie de lobo..... 545
Pie de paloma..... 300
Pimentero..... 13
Pimentero falso..... 294
Pimentero largo..... 13
Pimentilla..... 44
Pimentillo..... 577
Pimienta de agua..... 44
Pimienta de Cayena..... 506
Pimienta de Tabasco..... 471
Pimiento..... 506
Pimiento de la India..... 506
Pimpinela blanca..... 434
Pimpinela mayor..... 379 y 434
Pimpinela menor..... 379
Pimpinela negra..... 434
Pincho..... 34
Pinguiculáceas..... 610
Pinillo almizclado..... 574
Pinillo bastardo..... 569
Pinillo de oro..... 134
Pinillo oloroso..... 574
Pinito de Cádiz..... 32
Pinito de flor..... 156
Pinsoles..... 270
Piñoncillo..... 104
Piojo de puerco..... 427
Piorno..... 222
Piorno amarillo..... 221
Piorno azul..... 225
Piorno blanco..... 228
Piorno de crucecillas..... 150
Piorno fino..... 219
Piorno serrano..... 225
Piperáceas y Pipéridas..... 13
Piperisa..... 152
Pipirigallo..... 241
Piroláceas..... 616
Piruétano..... 395
Pistacho..... 293
Pistacho de tierra..... 246
Pitano..... 150
Pitosporáceas..... 92
Placa minera..... 619
Plantagináceas..... 579
Platanáceas..... 12
Plátano de Levante..... 12
Plátano de sombra..... 12
Plátano de Virginia..... 12
Plátano falso..... 288
Plateada..... 391
Platos..... 408
Pluma de Santa Teresa 475
Plumbagináceas..... 583
Plumeros amarillos..... 636
Plumeros azules..... 498
Podagra..... 489
Podostemáceas..... 51
Polemoniáceas..... 502
Poleo..... 543
Poleo de ciervo..... 545
Poleo montano..... 573
Poligala..... 283
Poligala de Virginia..... 284
Poligala amarga ú oficinal... 283
Poligaláceas..... 282
Poligonáceas..... 42
Polillera..... 515
Polluelo..... 33
Pomáceas..... 394
Ponciles..... 129
Portulacáceas..... 335
Prescal..... 403
Primavera..... 597 y 598
Primavera de China..... 599
Primuláceas..... 596
Prodigiosa..... 704
Proteáceas..... 56
Proteidas..... 51
Pucheritos..... 620
Pudriera..... 404
Pulmonaria manchada..... 500
Pulsatila..... 344
Puncela..... 321
Quebracho blanco..... 482
Quebrantapiedras..... 54
Queirántidas..... 135
Queiroa..... 613

Quejigo..... 73
Quejigueta..... 72
Quenopodiáceas..... 25
Quenopódidas..... 24
Quijones..... 430
Quino de Virginia..... 339
Quinquefolio..... 390
Quirola..... 376
Quitaporquería..... 284
Rabanillo..... 160
Rabanillo marítimo..... 140
Rabaniza..... 160
Rábano rusticano..... 144
Rábano silvestre..... 160
Rábanos..... 160
Racimillo..... 199
Raflesiáceas..... 66
Raigón del Canadá..... 214
Ramio..... 18
Rama..... 684
Ramnáceas..... 84
Rámnidas..... 83
Ranunculáceas y Ranuncúlidas 340
Rapónchigo..... 623
Rapóntico..... 50
Rascamoño..... 717
Rascavieja..... 229 y 234
Ráspano..... 627
Raspilla..... 493
Ratania..... 284
Rebollo..... 73
Regaliz..... 280
Regaliz de los Alpes..... 247
Regaliz de Rusia..... 280
Regojo..... 314
Reina del bosque..... 474
Reina de los prados..... 393
Reina Margarita..... 696
Relojes..... 304
Remolacha..... 31
Repollo..... 164
Reseda de olor..... 365
Resedáceas..... 362
Respigones..... 470
Retama..... 222
Retama blanca..... 222 y 224
Retama común..... 224
Retama de escobas..... 224
Retama de olor..... 218
Retama de tintes..... 224
Retama espinosa..... 230
Retama loca..... 62
Retama macho..... 218
Retama negra..... 224
Retama negral..... 224
Retamón..... 225
Ricino..... 111
Rizoforáceas..... 452
Roble..... 72
Roble albar..... 72
Roble carrasqueño..... 73
Roble cerquiño..... 72
Roble fresnal..... 72
Roble negral ó negro..... 72
Roble quejigo..... 73
Rocío del sol..... 100
Rodela..... 647
Roldón..... 204
Romaza aguda..... 49
Romaza común..... 49
Romaza espinosa..... 51
Romaza hortense..... 49
Romaza mayor..... 49
Romaza medicinal..... 50
Romaza roja..... 49
Romaza silvestre..... 49
Romaza vulgar..... 49
Romerina..... 370
Romero..... 548
Roqueta..... 166
Rosa albardera..... 357
Rosa común..... 385
Rosa de Alejandría..... 385
Rosa de amor..... 408
Rosa de Bengala..... 385
Rosa de China..... 123
Rosa de cien hojas..... 385
Rosa de Gueldres..... 647
Rosa de Jericó..... 151
Rosa de las cuatro estaciones. 385
Rosa de Navidad..... 356
Rosa de mar..... 700
Rosa de rejalgar..... 357
Rosa de Santa Clara..... 357
Rosa de Siria..... 123
Rosa de te..... 385
Rosa maldita..... 357
Rosa montesca..... 357
Rosa mosqueta blanca..... 385
Rosa mosqueta común..... 385
Rosadelfilla..... 463
Rosal amarillo..... 385
Rosal castellano..... 384
Rosal de China ó lunario..... 385
Rosal silvestre..... 383
Rosal trepador..... 385
Rosáceas y Rósidas..... 377
Rosariera..... 291
Rosela y Rosolí..... 100
Roure..... 72
Rouseáceas..... 452
Rubia..... 634
Rubiana..... 229
Rubiáceas y Rúbidas..... 633
Rubilla..... 640
Ruca..... 166
Ruda..... 205
Ruda cabruna..... 281
Ruda camera..... 524
Ruda de monte..... 206

Ruda inglesa 241
Rugón 612
Ruibarbo 51
Ruibarbo de los monjes 49
Ruibarbo de los pobres 346
Ruinas 526
Rutáceas 204
Rútidas 195
Sabiáceas 288
Sabonera 28
Saborija 555
Saladilla 27
Salado ..... 27 y 34
Salado blanco 27
Saldorija 555
Salicáceas 6
Salicaria 192
Salícidas 6
Salicor fino 34
Salicor borde 34
Salobre 27
Salsifí 746
Salsifí blanco 748
Salsifí negro 745
Salsoláceas 25
Saltaojos ..... 354 y 357
Salvia amarga 570
Salvia de hoja estrecha 546
Salvia de jardín 546
Salvia del Moncayo 546
Salvia de montaña 560
Salvia de prado 548
Salvia fina 546
Salvia menor 546
Salvia oficinal 546
Salvia real 546
Salvia romana 547
Samarilla 552
Samarilla blanca 566
Samidáceasy Samididas 134
Sampaguita 480
Sanamunda 60
Sanapudio blanco 450
Sándalo 63
Sándalo de jardín 544
Sándalo falso ó de Creta 17
Sandía 632
Sangradera 39
Sangre de Cristo 187
Sangüesa 387
Sanguinaria blanca 52
Sanguinaria de Cuba 39
Sanguinaria del Canadá 185
Sanguinaria mayor 44
Sanguinaria menor 52
Sanguiñuelo 450
Sanícula hembra 414
Sanícula macho 413
Sanjuanes 131
Santaláceas y Santálidas 62
Santolina 719
Santónico 692
Sapillo 33
Sapina 33
Sapindáceas 285
Sapindidas 282
Saponaria 325
Saponaria de la Mancha 326
Sapotáceas y Sapótidas 618
Sapote de Sevilla 40
Sarcolenáceas 114
Sarga ..... 9 y 10
Sarga colorada 9
Sarga negra 9
Sargadilla 36
Sargatilla 10
Sargatillo 9
Sarilla 552
Sarraceniáceas 99
Sarraceno de Tartaria 46
Sauce 10
Sauce blanco 10
Sauce cabruno 9
Sauce colorado 9
Sauce llorón 11
Saúco 646
Sauquillo 647
Sauzgatillo 577
Saxífraga blanca 458
Saxífraga de China 454
Saxífraga dorada 459
Saxífraga mayor 434
Saxífraga menor 434
Saxífraga roja 393
Saxifragáceas 452
Sayón 28
Selaginácea 516
Selima basta 546
Semiramis 717
Sen 215
Sen de España 214
Sensitiva 211
Serpentaria 81
Serpól 551
Servál común 397
Servál de los cazadores 397
Servato 423
Sesamáceas 603
Sésamo 604
Sésamo bastardo 143
Sicomoro 288
Siempreviva 686
Siempreviva amarilla 686
Siempreviva arbórea 197
Siempreviva azul 584
Siempreviva de Chile 723
Siempreviva de jardín 686
Siempreviva mayor 196
Siempreviva menor 200
Siete en rama 392

Siete sayos..... 229
Simaruba..... 208
Simarubáceas..... 207
Sinantéreas..... 657
Sinfito mayor..... 495
Sinfito menor..... 495
Sinfito pétreo..... 601
Singenésidas..... 657
Sisallo..... 32 y 34
Sol de las Indias..... 715
Solanáceas..... 503
Solánidas..... 486
Solano furioso..... 508
Solano negro..... 504
Soldanela acuática..... 411
Soldanela mayor..... 488
Sombrerera..... 694
Sombrerillo..... 202
Sombrerillo de agua..... 411
Sorbito..... 397
Sosa alacranera..... 33
Sosa azuleja..... 36
Sosa blanca..... 27 y 36
Sosa de las salinas..... 33
Sosa fina..... 36
Sosa negra..... 36
Sosa prima..... 36
Suelda consuelda..... 495
Sulla..... 240
Surera y Suro..... 71
Suzón..... 700
Suzón real ó de romero..... 702
Tabaco..... 511
Tabaco de montaña..... 703
Tabaco indio..... 657
Tabaco lampiño ó moruno..... 512
Tabaco rústico..... 512
Tagarnina..... 724
Talabardo..... 616
Talaya..... 99
Talpica..... 703
Tamaricáceas..... 98
Tamarilla..... 370
Tamarindo..... 215
Tamariz..... 99
Tambarella..... 614
Tamojo..... 35
Tamujo..... 113
Tanaceto..... 705
Tapisote..... 269
Tapsia..... 444
Taraje..... 99
Taraxacón..... 726
Taray..... 99
Tárrago..... 548
Tárrega..... 234
Tarrico..... 34
Tártagos..... 104
Te..... 128
Te de Aragón..... 713
Te de Chile..... 263
Te de España..... 29
Te de Europa..... 519
Te de Suecia..... 645
Te indígena..... 546
Telefio..... 197
Tercianaria..... 568
Terebintáceas..... 293
Terebinto..... 293
Ternstremiáceas..... 127
Terreños..... 429
Tetas de vaca..... 746 y 747
Teticas doncellas..... 66
Tetilla..... 672
Tetillero..... 370
Tientayernos..... 515
Tijerillas..... 190
Tiliáceas..... 125
Tilo..... 126
Tilo plateado..... 126
Timeleáceas..... 58
Tirabeque..... 272
Tiraña..... 611
Tiratudellos..... 229
Titos..... 270
Tlaspios..... 153
Toba..... 664
Todabuena ó Todosana..... 134
Toda especie..... 359
Tojo..... 226
Tojo gateño..... 226
Tomate..... 506
Tomate de invierno..... 507
Tomate redondo..... 506
Tomatillos del diablo..... 505
Tomillo..... 551
Tomillo aceitunero..... 551
Tomillo andaluz..... 553
Tomillo blanco..... 552
Tomillo común..... 550
Tomillo de cabeza..... 692
Tomillo negro..... 692
Tomillo real..... 555 y 705
Tomillo salsero..... 550 y 551
Tomillo sanjuanero..... 551
Tomillo sapero..... 195
Tormentilla..... 392
Tornasol..... 112
Torongil..... 563
Toronjas..... 129
Torvisco y Torvisquera..... 58
Torvisco macho..... 60
Toxiguero..... 294
Tragacanto de Méjico..... 473
Trébol acuático..... 596
Trébol blanco..... 247
Trébol de los prados..... 250
Trébol dorado..... 345
Trébol fibrino..... 596
Trébol hediondo..... 263

Trébol oloroso ó real..... 260
Trébol rojo..... 250
Tremandráceas..... 294
Trepacaballos..... 676
Trigo negro..... 46
Trigo sarraceno..... 46
Trigo vacuno..... 538
Trinitaria..... 97
Tripo..... 514
Trompetas..... 511
Tropeoláceas..... 286
Tuca..... 633
Tuera..... 631
Tuero..... 419 y 444
Tulipero de Virginia..... 339
Túnica de Cristo..... 511
Turbante de moro..... 629
Turbit blanco..... 610
Turbit falso..... 444
Turbit de montaña..... 445
Turbit de los Pirineos..... 420
Turneráceas..... 98
Tusílago..... 694
Tusílago mayor..... 693
Ulaga..... 222
Ulmáceas..... 16
Umbelíferas..... 409
Unciana..... 262
Untina..... 692
Uña de caballo..... 694
Uña de gato..... 198
Urce..... 613
Urtícidas..... 15
Urticáceas..... 17
Utriculariáceas..... 610
Uva de moro..... 509
Uva de oso..... 615
Uva espín..... 451
Uvaduz..... 615
Uvas de América..... 40
Uvas de gato..... 199
Vacciniáceas..... 626
Valeriana azul ó griega..... 502
Valeriana mayor..... 649
Valeriana menor ú oficinal... 648
Valeriana roja..... 651
Valerianáceas..... 647
Vara de San José ó de oro.... 696
Vasillo..... 202
Vejiga de perro..... 507
Velesa..... 584
Vellosita..... 735
Vencetóxigo..... 484
Verbascáceas..... 513
Verbena..... 575
Verbena melindres..... 575
Verbenáceas..... 575
Verdolaga..... 335
Verdolaga marina..... 28
Vergonzosa..... 211
Verónica hembra..... 519
Verónica macho..... 519
Veza..... 264
Viborera..... 497
Vid..... 84
Vidarria..... 21
Vidraria de hoja ancha..... 341
Vidraria de hoja estrecha..... 342
Villoria..... 535
Vinagrera..... 47
Vinagrillo de Chile..... 290
Vincetóxico..... 484
Viniebla..... 491
Viña virgen..... 84
Violáceas..... 93
Violeta bulbosa..... 190
Violeta común..... 94
Violeta perruna..... 95
Violídas..... 92
Viperina..... 497
Virgaza..... 341
Viscó cuercino..... 65
Visnaga ó Viznaga..... 432
Vitilaina..... 647
Viudas..... 655
Viuda silvestre..... 656
Voquisiáceas..... 289
Vulneraria..... 238
Vulvaria..... 29
Xesta branca..... 225
Yeros..... 268
Yesca fría..... 61
Yezgo..... 647
Yuglandáceas..... 75
Yute..... 126
Zadorija..... 190
Zagua..... 35
Zamarrilla..... 573
Zanahoria..... 440
Zapaticos..... 644
Zaragallos..... 747
Zaragatona..... 580
Zaragatona de los arenales... 580
Zaragatona mayor..... 580
Zarramonera..... 451
Zarza..... 386
Zarza de los rastrojos..... 387
Zarzamora..... 386
Zarza rosa..... 383
Zocollada..... 610
Zigofiláceas..... 305
Zulla..... 240
Zumaque de tenerías..... 293
Zumaque de Virginia..... 293
Zumaque falso..... 208
Zumaque venenoso..... 294
Zumillo..... 444
Zurrón de pastor..... 150
Zurrones..... 29

Índice de los nombres científicos de las especies.

Abutilon, 124—Avicennæ, 124—striatum, 124—venosum, 124—vexillarium, 124.

Acacia, 211—cyanophylla, 212—de albata, 211 — Farnesiana, 211 — heterophylla, 211—Julibrissin, 211—longifolia, 212 — lophantha, 211 — Melanoxylon, 212 — salicina, 212—saligna, 212.

Acanthus mollis, 579.

Acanthyllis armata, 278.

Acer, 287—campestre, 288—Granatense, 288 – Monspessulanum, 288 — Italum, 288 — Neapolitanum, 289 — platanoides, 289 — Pseudoplatanus, 289—saccharinum, 289.

Achillea, 717—Ageratum, 717—chamæmelifolia, 718—compacta, 718—Ligustica, 718—Millefolium, 717—nobilis, 718—odorata, 718—Ptarmica, 717 — Pyrenaica, 717 — santolinoides, 718 — setacea, 718 — tomentosa, 718.

Achras Sapota, 618.

Achyranthes, 38—argentea, 38.

Acinos purpurascens, 556.

Aconitum, 560—Anthora, 560—ferox, 561 — heterophyllum, 561 — Lycoctonum, 561 — Napellus, 560—paniculatum, 560.

Actæa, 362—spicata, 362.

Actinocyclus, 617 — secundus, 617.

Adansonia digitata, 124.

Adenocarpus, 229 — complicatus, 229—commutatus, 230—decorticans, 229—grandiflorus, 229—Hispanicus, 229 — intermedius, 230 — parvifolius, 229—villosus, 230.

Adenostyles, 693—albifrons, 693—Alpina, 693—Pyrenaica, 693.

Adonis, 354—æstivalis, 354—autumnalis, 354 — Bœtica, 354 — citrina, 354 — dentata, 354 — flammea, 354—flava, 354—miniata, 354—Pyrenaica, 354—vernalis, 354.

Adoxa, 448—Moschatellina, 449.

Ægle, 131—Marmelos, 131.

Ægopodium, 432 — Podagraria, 432.

Æsculus, 286 — Hipocastanum, 286—rubicunda, 286.

Ætheorrhiza, 733—bulbosa, 733.

Æthionema, 157 — monospermum, 158—ovalifolium, 158—saxatile, 158.

Æthusa, 416—Cynapium, 416.

Agrimonia, 382—Eupatoria, 382—odorata, 382.

Agrostemma, 334—Githago, 334.

Ailanthus, 207—glandulosus, 207

Aizoon, 78—Hispanicum, 78.

Ajuga, 574—Chamæpytis, 574—humilis, 574 — Iva, 574—orientalis, 574—pyramidalis, 574—reptans, 574—rotundifolia, 574.

Alcea rosea, 122.

Alchemilla, 380—Alpina, 381—arvensis, 380—cornucopioides, 381 — Hoppeana, 381 — microcarpa, 381 — Pyrenaica, 381—vulgaris, 381.

Alkanna, 501—lutea, 501—tinctoria, 501.

Alliaria, 175—officinalis, 175.

Alnus, 68—cordata, 68—glutinosa, 68—incana, 68—viridis, 68.

Aloysia, 576—citriodora, 576.

Alsine, 314 — campestris, 314 — cerastiifolia, 316 — Cherleri, 315 — dichotoma, 315—Funkii, 315—Jacquini, 315 — montana, 315 — mucronata, 315—Paui, 316—procumbens, 315 — recurva, 315 — rostrata, 315—setacea, 315 — striata, 316 — tenuifolia, 315—verna, 315—Villarsii, 316.

Alternantera, 38—Achyrantha, 39—nodiflora, 39.

Althæa, 121—cannabina, 122—

ficifolia, 123 — hirsuta, 122—longiflora, 122—Narbonensis, 122—officinalis, 122—rosea, 122.

Alyssum, 145 — Alpestre, 147 — Amoris, 146—Atlanticum, 146—Bilimekii, 147—campestre, 146—calycinum, 146—cuneifolium, 146—diffusum, 146—hispidum, 146—linifolium, 145—montanum, 146—psilocarpum, 146—saxatile, 145—serpyllifolium, 146.

Amarantus, 36—albus, 37—Blitum, 38—caudatus, 36—chlorostachys, 38—deflexus, 38—hybridus, 37—hypochondriacus, 37—patulus, 38—prostratus, 38—retroflexus, 37—speciosus, 37—spinosus, 37—sylvestris, 38—tricolor, 37—viridis, 38.

Amberboa, 684—Lippi, 684—muricata, 684.

Ambrosia, 627— maritima, 627.

Amelanchier, 399—vulgaris, 399.

Ammi, 432—majus, 432—Visnaga, 432.

Amorpha, 240—fruticosa, 240.

Amygdalus, 400—communis, 400

Ampelopsis, 84—hederacea, 84.

Anabaxis, 35—articulata, 35.

Anacardium occidentale, 294.

Anacyclus, 721—clavatus, 722—Freynii, 722—radiatus, 722—tomentosus, 722—Valentinus, 722.

Anagallis, 601 — arvensis, 601—collina, 602—crassifolia, 602—linifolia, 602—longicaulis, 602—parviflora, 602—platyphylla, 602—tenella, 602.

Anagyris, 217—fœtida, 217.

Anamirta Coculus, 209.

Anarrhinum, 533 — bellidifolium, 533 — duriminum, 533 — laxiflorum, 533.

Anastatica, 151 — Hierochuntina, 151.

Anchusa, 493 — calcarea, 494 — Granatensis, 494 — hybrida, 494 — Italica, 494 — officinalis, 493 — sempervirens, 494—undulata, 494.

Andira inermis, 240—retusa, 240.

Andrachne, 113-telephioides, 113

Androsace, 600 — carnea, 600 — imbricata, 600 — maxima, 600— pubescens, 600 — Pyrenaica, 600 — villosa, 600.

Androsæmum, 134 — fœtidum, 134—officinale, 134.

Andryala, 733 — Agardii, 733— arenaria, 733 - integrifolia, 733 — laxiflora, 733—Ragusina, 733—Rothia, 733.

Anemone, 343—albida, 343—Alpina, 344—Appenina, 343 — Burseriana, 344 — Coronaria, 344—Francoana, 343—hortensis, 344—narcissiflora, 343 — nemorosa, 343 — palmata, 344—Pavoniana, 343—Pulsatilla, 344 — ranunculoides, 343 — sylvestris, 343 — trifolia, 343 — vernalis, 344.

Anethum, 423—graveolens, 423.

Angelica, 420 — Archangelica, 421 — lævis, 421 — major, 420 — pachycarpa, 421—Pyrenæa, 422—Razulii, 420 — Reuteri, 421 — sylvestris, 420.

Anona Cherimolia, 340.

Antennaria, 685—Carpatica, 686—dioica, 686.

Anthemis, 720 — arvensis, 720— Bourgaei, 721—Cotula, 721—fuscata, 721—maritima, 721—mixta, 720 — montana, 721 — nobilis, 720 — punctata, 721 — repanda, 721 — tuberculata, 721.

Anthriscus, 431 — Cerefolium, 431—sylvestris, 431 — vulgaris, 431.

Anthyllis, 237 — Arundana, 239 Barba-Jovis, 237 — cornicina, 239 — cytisoides, 237—depressa, 238—erinacea, 225 — Genistæ, 237—montana, 238—podocephala, 238—Ramburei, 238—rupestris, 238—sericea, 238—Tejedensis, 238 — Vulneraria, 238—Webbiana, 239.

Antiaris toxicaria, 24.

Antirrhinum, 524—ambiguum, 525 — Barrelieri, 524 — Charidemi, 525—glutinosum, 525—Hispanicum, 525 — latifolium, 525 — Linkianum, 524—majus, 525—meonanthum, 524—molle, 525—Orontium, 524—pulverulentum, 524 — sempervirens, 524—tortuosum, 525.

Apium, 432 — graveolens, 432 — inundatum, 433—nodiflorum, 433—repens, 433.

Aposeris, 725.—fœtida, 725.

Apteranthes, 485—Gussoneana, 485.

Aquilegia, 357 — Aragonensis, 358—Canadensis, 358—chrysantha, 358—Kitaibeli, 358—Nevadensis, 358 — Pyrenaica, 358 — Sibirica, 358—vulgaris, 357.

Arabis, 177 — Alpina, 180—arenosa, 180—auriculata, 178—bellidifolia, 179 — brassicæformis, 178 — Cantabrica, 178—Carpetana, 180—ciliata, 179—Costæ, 178—Gerardi, 179—hirsuta, 179 — Malinvaldiana.

178—muralis, 179—parvula, 178—Reverchoni, 178—rosea, 179—sagittata, 179—saxatilis, 178—serpyllifolia, 178—stenocarpa, 179—stricta, 178—Thaliana, 180—Turrita, 179—verna, 179.

Arachis, 246—hypogea, 246.

Aralia, 448—Japonica, 448—papirifera, 448—racemosa, 448—Sieboldtii, 448.

Arbutus, 614—Unedo, 614.

Arceuthobium, 65—Oxycedri, 65.

Archangelica, 421—officinalis, 421.

Arctostaphylos, 615—Alpina, 615—Uva-ursi, 615.

Arenaria, 310—Algarbiensis, 311—Armeriastrum, 312—capillipes, 310—capitata, 312—ciliaris, 311—ciliata, 311—conica, 310—Conimbricensis, 310—controversa, 310—emarginata, 310—erinacea, 312—grandiflora, 311—hispida, 311—incrassata, 312—leptoclados, 311—Loscosii, 311—modesta, 310—montana, 311—Nevadensis, 311—obtusiflora, 310—Pseudo-armeriastrum, 312—pungens, 312—purpurascens, 311—racemosa, 312—retusa, 310—serpyllifolia, 310—spathulata, 310—tetraquetra, 312—tomentosa, 312—Valentina, 312.

Argemone, 184—grandiflora, 184—Mexicana, 184.

Argania Sideroxylon, 618.

Argyrolobium, 229—Linnæanum, 229.

Aristolochia, 79—Bœtica, 80—Clematitis, 80—longa, 80—Pistolachia, 80—rotunda, 80—serpentaria, 81.

Armeniaca, 402—vulgaris, 402.

Armeria, 587—alliacea, 590—allioides, 590—Alpina, 589—Ancarensis, 588—Bœtica, 587—Boisseriana, 587—bupleroides, 590—cæspitosa, 589—Cantabrica 589—Castellana, 589—Duriæi, 588—elongata, 589—fasciculata, 587—filicaulis, 588—Gaditana, 587—Langei, 590—Langeana, 588—latifolia, 590—longearistata, 590—macrophylla, 587—Magellensis, 588—maritima, 589—pinifolia, 588—plantaginea, 589—pubigera, 589—pungens, 588—Ruscinonensis, 589—splendens, 589—trachyphylla, 589—undulata, 590—vestita, 590—villosa, 590.

Arnica, 703—montana, 703.

Arnoseris, 725—pusilla, 725.

Aronia rotundifolia, 399.

Artemisia, 689—Abrotanum, 691—Absinthium, 689—Aragonensis, 692—arborescens, 690—Assoana, 690 Barrelieri, 692—campestris, 691—camphorata, 690—chamæmelifolia, 691—Cina, 692—cœrulescens, 692—crithmifolia, 692—Dracunculus, 691—Gallica, 692—Gayana, 692—glutinosa, 692—Granatensis, 690—Herba-alba, 692—Hispanica, 691—incanescens, 690—Jussieuana, 692—Lercheana, 692—maritima, 692—Mutellina, 690—pauciflora, 692—Pontica, 691—ramosa, 692—Sieberi, 692—spicata, 690—Valentina, 692—variabilis, 691—Villarsii, 690—vulgaris, 690.

Arthanthe elongata, 13.

Arthrocnemon, 33—macrostachyum, 33.

Arthrolobium scorpioides, 243.

Artocarpus incisa, 24.

Asarina, 533—Lobelii, 533.

Asarum, 81—Europæum, 81.

Asclepias, 483—Cornuti, 483—Syriaca, 483.

Asperugo, 492—procumbens, 492.

Asperula, 640—aristata, 641—arvensis, 640—asperrima, 642—Bœtica, 642—cynanchica, 641—effusa, 641—galioides, 641—hirta, 641—hirsuta, 641—lævigata, 641—papillosa, 641—pendula, 641—odorata, 640—Taurina, 641—tinctoria, 641.

Aspidosperma Quebracho, 482.

Aster, 694—acris, 695—Alpinus, 695—Amellus, 695—Aragonensis, 695—Catalaunicus, 695—Chinensis, 696—Hispanicus, 695—longicaulis, 695—multiflorus, 696—Novi-Belgii, 696—Pyrenæus, 695—Tripolium, 695—Villkommii, 695.

Asteriscus, 715—aquaticus, 715—maritimus, 715—spinosus, 715.

Asterolinum, 601—stellatum, 601.

Astragalus, 273—adscendens, 278—alopecuroides, 276—Alpinus, 276—aristatus, 277—asperulus, 274—australis, 276—Austriacus, 277—Bayonensis, 277—Bœticus, 275—Boissieri, 278—Bourgæanus, 275—brachycalyx, 278—Castellanus, 274—Cicer, 275—Clusii, 278—cruciatus, 274—cymbæcarpos, 274—depressus, 275—Epiglottis, 274—excapus, 276—geniculatus, 274—Glaux,

275—glycyphyllos, 276—Granatensis, 275—gummifer, 278—hamosus, 275—Hegelmaieri, 277—Hispanicus, 277—incanus, 277—incurvus, 277—Lusitanicus, 276—macrorrhizus, 277—Massiliensis, 278—Mauritanicus, 275—Monspessulanus, 277—microcephalus, 278—Narbonensis, 276—Nevadensis, 277—nummularioides, 277—pauciflorus, 274—penduliflorus, 276—pentaglottis, 274—purpureus, 275—scorpioides, 275—sesameus, 274—Stella, 274—tenuifolius, 276—Tragacantha, 278—tumidus, 278—Turolensis, 275—vesicarius, 277.

Astrantia, 414—major, 414—minor, 414.

Astrocarpus, 366—Clusii, 367—minor, 367—sesamoides, 366—suffruticosus, 367.

Athamantha, 419—Cretensis, 419.

Atractylis, 262—cancellata, 262—lumilis, 262.

Atragene, 343—Alpina, 343.

Atriplex, 26—Assoi, 28—glauca, 27—Halymus, 27—hastata, 27—hortensis, 27—laciniata, 27—littoralis, 27—microtheca, 27—nivea, 27—obtusata, 27—patula, 27—portulacoides, 28—rosea, 26.

Atropa, 507—Belladona, 508—Bœtica, 508.

Aubrietia, 147—deltoidea, 148.

Aucuba, 450—Japonica, 450.

Averrhoa Carambola, 290.

Azalea, 616—Indica, 616.

Ballota, 564—hirsuta, 563—mollissima, 563—nigra, 563—Pseudodictamus, 563.

Balsamina, 92—hortensis, 92.

Baptisia, 217—australis, 217—tinctoria, 217.

Barbarea, 176—intermedia, 176—præcox, 176—Pyrenaica, 176—Sicula, 176—stricta, 176—vulgaris, 176.

Barkausia, 732—albida, 733—decumbens, 733—fœtida, 733—recognita, 732—taraxacifolia, 732—vesicaria, 733.

Bartsia, 541—Alpina, 541—aspera, 542—spicata, 541.

Basella, 25—alba, 25—rubra, 25.

Batatas, 488—edulis, 488.

Begonia fuchsioides, 82—incarnata, 82—maculata, 82—manicata, 82—Rex, 81—semperflorens, 82—tuberosa, 82.

Bellis, 697—annua, 697—cordifolia, 697—microcephala, 697—perennis, 697—sylvestris, 697.

Bellium, 697—bellioides, 697.

Benincasa, 632—cerifera, 632.

Berberis, 209—Ætnensis, 210—Hispanica, 209—vulgaris, 209.

Bertholletia excelsa, 471.

Beta, 31—atriplicifolia, 32—Bourgæi, 31—diffusa, 31—maritima, 31—vulgaris, 31.

Betonica, 554—Alopecurus, 554—Clementei, 554—hirsuta, 554—officinalis, 554.

Betula, 67—alba, 67—pubescens, 68—verrucosa, 67.

Bidens, 716—cernua, 716—tripartita, 716.

Bifora, 447—radians, 448—testiculata, 448.

Bignonia, 577—capreolata, 577—Catalpa, 578—speciosa, 577.

Biscutella, 158—auriculata, 158—Bœtica, 159—cichoriifolia, 158—Elicrocensis, 158—laxa, 159—lævigata, 159—montana, 159—microcarpa, 158—Pyrenaica, 159—rosularis, 159—scutulata, 158—stenophylla, 159—sufrutescens, 159.

Biserrula, 279—Pelecinus, 279.

Bixa Orellana, 367.

Blitum, 31—capitatum, 31—exsuccum, 31—virgatum, 31.

Boehmeria, 18—nivea, 18.

Boerhaavia, 41—plumbaginea, 42.

Boleum, 141—asperum, 141.

Bonjeania, 262—hirsuta, 262—recta, 262.

Borrago, 494—officinalis, 495.

Boucerosia, 485—Hispanica, 485.

Bougainvillea, 42—spectabilis, 42.

Bourgæa, 663—humilis, 663.

Boussingaultia, 25—baselloides, 25.

Brachytropis, 284—microphylla, 284.

Brassica, 162—acephala, 163—asperifolia, 164—Blancoana, 164—Botrytis, 163—bullata, 163—Cheiranthus, 165—Cossoneana, 163—fruticulosa, 163—humilis, 164—lævigata, 163—latisiliqua, 164—Napus, 164—nigra, 162—oleracea, 163—oxyrrhina, 165—pinnatifida, 165—puberula, 165—Robertiana, 164—sabularia, 165—setigera, 165—sylvestris, 163—Tournefortii, 165—Valentina, 165.

Braya, 173—pinnatifida, 173.

Brayera antihelminthica, 382.
Broussonetia, 23 — papyrifera, 23.
Brunella, 568—alba, 568—grandiflora, 568—hastæfolia, 568—hyssopifolia, 568—vulgaris, 568.
Bryonia, 633—dioica, 633.
Bryophyllum, 203—calycinum, 203.
Buffonia, 309—macropetala, 309—macrosperma, 309—tenuifolia, 309—tuberculata, 310—Willkommiana, 310.
Bulbocastanum, 429—incrassatum, 429—Linnæi, 429.
Bulliarda, 201—Vaillantii, 201.
Bunias, 142—Erucago, 142—tricornis, 142.
Bunium, 429—Alpinum, 429—Bulbocastanum, 429—Macuca, 429.
Buphthalmum, 714—salicilifolium, 715.
Bupleurum, 437—angulosum, 440—aristatum, 438—Bourgaei, 439—cernuum, 439 falcatum, 439—filicaule, 438—foliosum, 440—fruticescens, 439—fruticosum, 440—Gerardi, 438—gramineum, 439—junceum, 438—longifolium, 440—neglectum, 439—Odontites, 438—opacum, 438—paniculatum, 440—protractum, 438—ranunculoides, 438—rigidum, 439—rotundifolium, 438—semicompositum, 438—spinosum, 439—tenuissimum, 438—verticale, 440.
Butinia, 430—bunioides, 430.
Buxus, 114—Balearica, 114—sempervirens, 114.
Cacalia, 704—articulata, 704—ficoides, 704.
Cachrys, 427—lævigata, 428.
Cakile, 139—maritima, 139—monosperma, 140.
Calamintha, 555—Acinos, 556—Alpina, 556—Arundana, 556—Bœtica, 556—Clinopodium, 556—Granatensis, 557—grandiflora, 556—menthæfolia, 556—purpurescens, 556—Nepeta, 555—nepetoides, 555—officinalis, 555.
Calceolaria, 539—herbacea, 540—scabiosæfolia, 540.
Calendula, 713—arvensis, 714—Malacitana, 714—microphylla, 714—officinalis, 713—parviflora, 714—stellata, 714—suffruticosa, 714.
Calepina, 140—Corvini, 140.
Callipeltis, 642—Cucullaria, 642
Calliopsis, 717—tinctoria, 717.
Callistemon, 471—speciosum, 471.
Callistephus Chinensis, 696.
Callitriche, 461—deflexa, 461—hamulata, 461—pedunculata, 461—reflexa, 461—stagnalis, 461—verna, 461.
Calluna, 614—vulgaris, 614.
Caltha, 359—palustris, 359.
Calycanthus, 406—floridus, 406—occidentalis, 406.
Calycotome, 230—Hispanica, 230—spinosa, 230—villosa, 230.
Calystegia, 487—Sepium, 487—Soldanella, 488.
Camelina, 142—fœtida, 143—sativa, 142—sylvestris, 143.
Camellia, 127—Japonica, 127—Sasangua, 127.
Campanula, 620—adsurgens, 622—affinis, 621—Arvatica, 622—Bolosii, 620—Cantabrica, 622—Cervicaria, 621—Costæ, 623—decumbens, 622—dichotoma, 621—Diekii, 623—Erinus, 621—fastigiata, 623—ficarioides, 622—glomerata, 621—Herminii, 623—Hispanica, 622—Jaubertiana, 622—lanceolata, 622—latifolia, 621—Loefingii, 623—Lusitanica, 623—macrorrhiza, 622—Medium, 620—mollis, 620—patula, 623—persicæfolia, 623—pusilla, 622—rapunculoides, 621—Rapunculus, 622—rotundifolia, 621—Scheuchzeri, 622—speciosa, 620—specularioides, 622—subpyrenaica, 623—Trachelium, 621.
Camphora officinarum, 337.
Camphorosma, 32—Monspeliaca, 32
Canella alba, 134.
Cannabis, 20—Chinensis, 21—Indica, 21—sativa, 20
Capnophyllum, 426—peregrinum, 426.
Capparis, 135—spinosa, 136.
Capsella, 150—Bursa-pastoris, 150—polymorpha, 150—procumbens, 150.
Capsicum, 506—annuum, 506—fastigiatum, 506—grossum, 506.
Caragana, 272—arborescens, 272 frutescens, 272—microphylla, 273.
Cardamine, 180—Alpina, 180—amara, 180—asarifolia, 180—hirsuta, 181—impatiens, 180—latifolia, 181—parviflora, 181—pratensis, 180—resedifolia, 180—sylvatica, 181.
Cardiospermum, 285—Halycacabum, 285.

Carduncellus, 672 — araneosus, 672—cœruleus, 672—Dianius, 672—mitissimus, 672 — Monspeliensium, 672.

Carduus, 664 — acanthoides, 665—Bœticus, 665 — carlinæfolius, 666 — carlinoides, 665 — cephalanthus, 665—chrysanthus, 667—crispus, 664 — defloratus, 666 — Gayanus, 665—Granatensis, 666—hamulosus, 666—Malacitanus, 665 — medius, 667 — myriacanthus, 665—nigrescens, 666 — nutans, 666 — petrophyllus, 667—phyllolepis, 666 — Platypus, 666 — pycnocephalus, 666 — Reuterianus, 665 — tenuiflorus, 665 — Valentinus, 664.

Carica, 194—Papaya, 194.

Carlina, 661—acanthifolia, 662—acaulis, 662—corymbosa, 662—gummifera, 662 — lanata, 662 — racemosa, 662—vulgaris, 662.

Caroxylon, 35 — tamariscifolium, 36.

Carpesium, 689—cernuum, 689.

Carpinus, 70—Betulus, 70.

Carrichtera, 145—Vellæ, 145.

Carthamus, 672—tinctorius, 672.

Carum, 435 — Bunius, 435 — Carvi, 435 — Falcaria, 436 — verticillatum, 435.

Carya, 76 — olivæformis, 76.

Caryolopha, 494 — sempervirens, 494.

Caryophyllus aromaticus, 471.

Cassia, 214 — fistula, 215 — lanceolata, 215 — lenitiva, 215 — medicinalis, 215—multiglandulosa, 214—obovata, 214—Senna, 214—tomentosa, 214.

Castanea, 73 — vesca, 73 — vulgaris, 73.

Castilloa elastica, 24.

Casuarina equisetifolia, 15—littorea, 15—stricta, 15—tenuissima, 15.

Catalpa, 578 — Kœmferi, 578 — syringæfolia, 578.

Catananche, 724—cœrulea, 724.

Catha, 89—edulis, 89—Europæa, 89.

Caucalis, 442—cœrulescens, 442—daucoides, 442—heterophylla, 443 — homœophylla, 442 — leptophylla, 442.

Celosia, 39—cristata, 39.

Celsia, 516 — Barnadessii, 516—betonicæfolia, 516 — sinuata, 516.

Celtis australis, 16.

Centaurea, 674—alba, 678—Alpina, 678—amara, 677—Amblensis, 682—Amoi, 681—antennata, 676—Argecillensis, 682 — aspera, 675—aspero-calcitrapa, 676 — Boissieri, 679 — bombycina, 680 — Calcitrapa, 676—calcitrapo-aspera, 676—calcitrapoides, 676 — candidissima, 683—Carpetana, 677—Carratracensis, 680—Castellana, 681 — Cavallinesiana, 682—Centaurium, 678 — cephalariæfolia, 679—Clementei, 683—cœrulescens, 681 — collina, 683—Costæ, 678—Cyanus, 678—Deveauxii, 677—diluta, 678 — dracunculifolia, 678—emigrantis, 676 — eriophora, 675—exarata, 681—Funkii, 680—Granatensis, 683—Hænseleri, 682—Hanrii, 681—heteropylla, 675—Hoffmansegiana, 681—hyssopifolia 676—incana, 680—intybacea, 677—inuloides, 677—Isernii, 681—Jacea, 677—Jacobi, 674 — Janeri, 676 — Jordaniana, 676—Lagascana, 682 — Langeana, 682—limbata, 681—Linaresi, 678 lingulata, 679—linifolia, 676—Loscosii, 683—macrorrhiza, 682—Malacitana, 675 — Mariolensis, 679 — Maroccana, 675 — Melitensis, 675 — micrantha, 674 y 681 — microptilon, 677 — montana, 679—monticola, 680 — napifolia, 674—nemoralis, 677 — Nevadensis, 677 — Nicœensis, 675 — nigra, 677—nigrescens, 677 — ochrolopha, 682 — omphalotricha, 675—ornata, 683—paniculata, 681—Paui, 680—pectinata, 676—Phrygia, 676—podospermifolia, 682—polyacantha, 675—polycephala, 681—polymorpha, 683—Pomeliana, 680—Prolongi, 684—pratensis, 677—prostrata, 679—pullata, 679 — Ragusina, 683 — resupinata, 679 — Rouyi, 679 — rupestris, 683 — saxicola, 683—Saxifraga, 683—Scabiosa, 679—Schousboei, 681—sempervirens, 677—Seridis, 674—Setabensis, 680—Seusana, 679—solstitialis, 675 — sonchifolia, 674—Spachii, 680 — sphærocephala, 675—sulphurea, 676 — Tagana, 678—tenuifolia, 679—Toletana, 682—Willkommii, 680.

Centunculus, 602—minimus, 602

Centranthus, 651 — angustifolius, 651—Calcitrapa, 652—macrosiphon, 652 — Nevadensis, 651 — ruber, 651.

Cephalaria, 653 — Bœtica, 653—leucantha, 653 — linearifolia, 653 — Syriaca, 653.

Cerassus, 403 — avium, 403 — Ca-

proniana, 404 — Juliana, 403 — Lauro-cerassus, 405— Lusitanica, 405— Mahaleb, 404 — Padus, 404 — semperflorens, 404.

Cerastium, 318—agregatum, 319 — Alpinum, 319 — arvense, 319 — Boissieri, 320 — brachypetalum, 319 —dichotomum, 319—Gayanum, 319 —glomeratum, 319—glutinosum, 319 — pentandrum, 319 — perfoliatum, 318— pumilum, 319 — Pyrenaicum, 320— Riaei, 319 — semidecandrum, 319—trigynum, 320 — vulgatum, 318.

Ceratocalyx, 607 — fimbriata, 607—macrolepis, 607.

Ceratocephalus, 355 — falcatus, 355.

Ceratonia, 213—Síliqua, 213.

Ceratophyllum demersum, 14 —submersum, 14.

Cercis, 213—siliquastrum, 213.

Cereus, 475—flagelliformis, 476— Peruvianus, 475 — repandus, 475 — serpentinus, 476 — speciosissimus, 476—triangularis, 475.

Cerinthe, 491—major, 491.

Cesalpinia Brasiliensis, 215 — echinata, 215—Sapan, 215.

Cestrum, 509—auriculatum, 509 —diurnum, 509—nocturnum, 509— Parqui, 509.

Chabræa, 723—candidissima, 723

Chamæbuxus, 284 — Alpestris, 284—Vayredæ, 284.

Chamæmelum, 710— inodorum, 710—maritimum, 710.

Chamænerium, 464—angustifolium, 465—palustre, 465.

Chamæpeuce, 670 — Hispanica, 670—stellata, 670.

Chænorrhinum, 532 — crassifolium, 532 — exile, 532 — flexuosum, 533—glareosum, 533—grandiflorum, 532—macropodon, 532—minus, 532 —origanifolium, 533—robustum, 532 —rubrifolium, 532—Segoviense, 533 —serpyllifolium, 532—tenellum, 533 —villosum, 532.

Chærophyllum, 431 — aureum, 431—nodosum, 431—hirsutum, 431 —temulum, 432—Villarsii, 431.

Chætonychia, 55 — cymosa, 55.

Chavica Betle, 13.

Cheiranthus, 169 — Cheiri, 169

Chelidonium, 185 — majus, 185.

Chenopodium, 28—album, 30— ambrosioides, 29—Bonus-Henricus, 29 — Botrys, 28 — ficifolium, 30 — glaucum, 30—hybridum, 30—murale, 30 — opulifolium, 30 — polyspermum, 30—rubrum, 30—urbicum, 30 —viride, 30—Vulvaria, 29.

Chimonanthus, 406 — fragrans, 406.

Chlora, 595 — citrina, 595 — imperfoliata, 595—perfoliata, 595.

Chondodendron tomentosum, 209.

Chondrilla, 726—juncea, 726.

Chrysanthemum, 708 — segetum, 709.

Chrysobalanus Icaco, 462.

Chrysophyllum glycyphleum, 618.

Chrysosplenium, 459 — alternifolium, 459—oppositifolium, 459.

Cicendia, 595 — filiformis, 595— pusilla, 595.

Cicer, 279—arietinum, 279.

Cichorium, 748 — divaricatum, 749—Endivia, 749—Intybus, 748— spinosum, 749.

Cicuta, 434—virosa, 435.

Cimifuga racemosa, 360.

Cinnamodendron corticosum, 134.

Cinchona, 643—Calysaya, 643— crispa, 643—officinalis, 643—Peruviana, 643—succirubra, 643.

Cineraria, 702 — Coincy, 703— elodes, 703—longifolia, 702—palustris, 703—Pyrenaica, 703—spathulæfolia, 703.

Circæa, 467—Alpina, 467—intermedia, 467—Lutetiana, 467.

Cinnamomum Cassia, 337—Zeylanicum, 337.

Cirsium, 667—acaule, 669—albicans, 669—Anglicum, 669—arvense, 668 — Bourgaeanum, 667 — bulbosum, 669—bulboso-acaule, 669—crinitum, 667—echinatum, 668—Erisithales, 669 - eriophorum, 668—ferox, 668—filipendulum, 669—flavispina, 667 — giganteum, 667 — glabrum, 668 — glabrum-Monspessulanum, 669—gregarium, 669—heterophyllum, 669 — lanceolatum, 667— Matritense, 667 — microcephalum, 667—Monspessulanum, 668—Nevadense, 667—oleraceum, 669—Odontolepis, 668— palustre, 668— palustri-Monspessulanum, 668 — paniculatum, 668 — rivulare, 669 — Welwitschii, 668.

Cistus, 368—albidus, 368—albido-crispus, 368—Bourgæanus, 370— Clusii, 369—crispus, 368—glaucus, 369—hirsutus, 369—ladaniferus, 369 — laurifolius, 369 — Monspeliacus,

368—nigricans, 369—polymorphus, 368—populifolius, 369—salviæfolius, 369—varius, 369.

Citrus, 128 — Aurantium, 128—Bergamia, 130—Bigaradia, 128—decumana, 130 — deliciosa, 130 — Limetta, 129 - Limonum, 129—medica, 129 - nobilis, 130 - vulgaris, 128.

Citrullus, 432 vulgaris, 432.

Cladanthus, 722—Arabicus, 722.

Clandestina, 609—rectiflora, 609

Clarckia, 466 — elegans, 466 — pulchella, 466.

Clematis, 341—campaniflora, 342 —cirrhosa, 342—Flammula, 342—florida, 342—integrifolia, 342—patens, 342—recta, 341—Viorna, 342 —Vitalba, 341—Viticella, 342.

Cleome, 136—violacea, 136.

Cleonia, 568—Lusitanica, 568.

Clerodendron, 577 — fragrans, 577.

Clypeola, 142—eriocarpa, 142—eriophora, 142 — Jonthlaspi, 142 — Pyrenaica, 142.

Cneorum, 208 — tricoccum, 208.

Cnicus, 673—benedictus, 673.

Cobœa, 503—scandens, 503.

Coccoloba uvifera, 51.

Cochlearia, 143—Armoracia, 144 —Danica, 144—glastifolia, 143—officinalis, 143.

Cœlestina cœrulea, 603.

Coffea, 642—Arabica, 643.

Coincya, 161—rupestris, 161.

Coleostephus, 709 — hybridus, 709—Myconis, 709.

Colmeiroa, 113 — buxifolia, 113.

Colutea, 279—arborescens, 279—cruenta, 279 - orientalis, 279.

Comarum, 393—palustre, 393.

Conium, 427 — maculatum, 427.

Conopodium, 429—Bourgaei, 430 —brachycarpum, 429—capillifolium, 429—denudatum, 429—elatum, 429 —Marianum, 429—ramosum, 430—subcarneum, 429.

Conringia, 177 — Austriaca, 177 —orientalis, 177.

Convolvulus, 486—arvensis, 486 —althæoides, 487 — Cantabrica, 487 — Cneorum, 487— Durandoi, 486 — lineatus, 487 — lanuginosus, 487 — meonanthus, 487 — nitidus, 487 — pentapetaloides, 487 — Siculus, 487 — suffruticosus, 487 — tenuissimus, 487 — tricolor, 487 — undulatus, 487 —Valentinus, 487.

Conyza, 697 — ambigua, 697 — Gouani, 697.

Copaifera officinalis, 215.

Corchorus, 126 — olitorius, 126.

Corema, 89—album, 89.

Coreopsis, 716 — diversifolia, 717 —lanceolata, 717.

Coriandrum, 447 - sativum, 447.

Coriaria myrtifolia, 204.

Coris, 601 — Hispanica, 601 — Monspeliensis, 601.

Corispermum, 32 — hyssopifolium, 33.

Cornicina, 239 — hamosa, 239 — Loeflingii, 239—lotoides, 239.

Cornus, 449—alba, 450—florida, 450—Mas, 450—sanguinea, 449.

Coronilla, 242 — Emerus, 242 — glauca, 243—juncea, 243—minima, 243—montana, 243—multiflora, 243 —pentaphylla, 243—scorpioides, 243 —Valentina, 243—varia, 243.

Corrigiola, 53 — littoralis, 54 — telephiifolia, 54.

Corydalis, 190—cava, 190—claviculata, 190 — enneaphylla, 189 — lutea, 190 —solida, 190.

Corydothymus, 553—capitatus, 553.

Corylus, 73—Avellana, 73 - Colurna, 73.

Cota, 722—altissima, 722—Cossoniana, 722 - tinctoria, 722.

Cotula, 719—aurea, 719 — coronopifolia, 719.

Cotoneaster, 399 — Granatensis, 399— Pyracantha, 399— tomentosa, 399—vulgaris, 399.

Cotyledon, 202—Muziconis, 202 —Umbilicus, 202.

Crambe, 140 — glabrata, 140 — Hispanica, 140 — maritima, 140 — reniformis, 140.

Crassula, 201—arborescens, 201 — ciliata, 201— coccinea, 201 - lactea, 201.

Cratægus, 398—Azarolus, 398 — brevispina, 398 - Granatensis, 399 — Insegnæ, 398 - Maura, 399— monogyna, 398—Oxyacantha, 398.

Crepis, 731—biennis, 732—blattarioides, 732 — corymbosa, 731 — grandiflora, 732 — Hackeli, 732 — lampsanoides, 732— Nicœensis, 731 —oporinoides, 732—paludosa, 732 — succisæfolia, 732 — tectorum, 731 — Tingitana, 732 — Valentina, 731 — virens, 731.

Cressa, 489 - Cretica, 489.

Crithmum, 416—maritimum, 417.

Croton Eleutheria, 113 — Tiglium, 113.

Crozophora, 112—tinctoria, 112—verbascifolia, 112.

Crucianella, 642 — angustifolia, 642 - latifolia, 642—maritima, 642—patula, 642.

Crupina, 684—crupinastrum, 684—vulgaris, 684.

Cryptostemma, 714—hypochondriacum, 714.

Cubeba Clusii, 13 — officinarum, 13.

Cucubalus, 332—bacciferus, 332.

Cucumis, 630 — Anguria, 630—Colocynthis, 631 — Dudaim, 630—flexuosus, 631—Melo, 630—prophetarum, 631 - sativus, 630.

Cucurbita, 629—maxima, 629—Melopepo, 629—moschata, 629—Pepo, 629 - perennis, 630—ovifera, 629—verrucosa, 629.

Cuminum, 446 — Cyminum, 446—Hispanicum, 446.

Cuphea, 193—platycentra, 194.

Cuscuta bracteosa, 490 — Epilinum, 489—Epithymum, 489—Europæa, 489 — major, 489 — planiflora, 490 — triunvirati, 490 — urceolaris, 490.

Cyclamen, 599—Europæum, 599 — Neapolitanum, 599 — Persicum, 600—repandum, 599.

Cydonia, 396 — Japonica, 396—vulgaris, 396.

Cynanchum, 484—acutum, 484.

Cynara, 663—alba, 663 Cardunculus, 663—integrifolia, 663—pygmæa, 663—Scolymus, 663—Tournefortii, 663.

Cynoglossum, 491 — Arundanum, 492 — clandestinum, 492 — Cheirifolium, 492 — Dioscoridis, 491 — heterocarpum, 492 — Lorevi, 491 —montanum, 491—Nebrodense, 492 —officinale, 491—pictum, 491—Reverchonii, 492.

Cynomorium, 65 — coccineum, 65.

Cyprianthe, 253—Asiatica, 253.

Cytinus Hypocistis, 66.

Cytisus, 227—Alpinus, 229—argentens, 229—candicans, 228—Fontanesii, 228 — Gallicus, 228 — hirsutus, 228 — Kunzeanus, 228 — Laburnum, 228 — linifolius, 228—Lusitanicus, 227—patens, 228 — sessilifolius, 228 — tribacteolatus, 228 — triflorus, 228.

Dahlia, 716—coccinea, 716—pinnata, 716 — rosea, 716 — variabilis, 716.

Daphne, 58 — Alpina, 59 — Cneorum, 58—Cantabrica, 59—glandulosa, 59 — Gnidium, 58 — Laureola, 59 —Mezereum, 59 - oleoides, 59—Philippi, 59.

Datura, 510—arborea, 511—fastuosa, 510 - ferox, 510 — Metel, 510 —Stramonium, 510—suaveolens, 511 —Tatula, 510.

Daucus, 440 — aureus, 442 — Carotta, 440—crinitus, 441—Durieua, 442 — Gaditanus, 441 — gummifer, 441—maritimus, 441 - Mauritanicus, 441—maximus, 441—muricatus, 442 —polygamus, 440—setifolius, 442.

Delphinium, 361—Ajacis, 361—cardiopetalum, 362—Consolida, 361 —elatum, 362 — Hispanicum, 361—Loscosii, 361 — Nevadense, 362 — orientale, 362 — pentaginum, 362—peregrinum, 362—pubescens, 361—Staphisagria, 362.

Dentaria, 181 — digitata, 181 — pinnata, 181.

Dethawia, 419 — tenuifolia, 419.

Deutzia, 468—gracilis, 468—scabra, 468.

Dianthus, 320 — Alpinus, 321 — anticarius, 321 — Armeria, 324 — attenatus, 321—barbatus, 324 - Benearnensis, 324 — Boissieri, 323—brachyanthus, 322 — Broteri, 322—cæsius, 323 —Caryophyllus, 322 - Carthusianorum, 324—Chinensis, 321—Cintranus, 322—Costæ, 322—crassipes, 324 — deltoideus, 320 — fallens, 321—furcatus, 322—Gallicus, 321—hirtus, 321 — Hispanicus, 323—laricifolius, 324 — Lusitanicus, 322 — Monspessulanus, 321 — multiceps, 322—neglectus, 321—Planellæ, 322 — plumarius, 323 — pungens, 321—Requieni, 323 - saxifragus, 324—Seguieri, 320—Serenæus, 322—superbus, 323 — sylvestris, 323 - Toletanus, 321 — virgineus, 323.

Dicentra, 191 — formosa, 191 — spectabilis, 191.

Dictamnus, 206 — albus, 206 — Hispanicus, 206.

Diervilla, 645—Japonica, 645.

Digitalis, 535 — ambigua, 536 — grandiflora, 536 — laciniata, 534 — lutea, 536 — Mariana, 534 — minor, 534—Nevadensis, 534—obscura, 534 — parviflora, 536 — purpurascens, 535—purpurea, 534—Thapsi, 534.

Diospyros, 619 — Ebenus, 619 — Japonica, 619 — Lotus, 619 — Lycopersicon, 619 — melanoxylon, 619

Sinensis, 619—Virginiana, 619.
Diotis, 719—maritima, 719.
Diplotaxis, 167—Barrelieri, 168 — brassicoides, 168 — catholica, 168 —erucoides, 168—heterophylla, 169 —maritima, 168 - muralis, 167—saxatilis, 168—siifolia, 168—tenuifolia, 168—viminea, 168—virgata, 169.
Dipsacus, 652—ferox, 653 — fullonum, 653—laciniatus, 652—pilosus, 653—sylvestris, 652.
Dipteris odorata, 240.
Dorema amoniacum, 427.
Doronicum, 703 — Austriacum, 704—Carpetanum, 704—Clusii, 704 — cordatum, 704 — glaciale, 704 — plantagineum, 704—scorpioides, 704.
Dorstenia Brasiliensis, 23—Contrayerba, 23.
Dorycnium, 262—elongatum, 262 — Jordanianum , 262 — pentaphyllum, 262—suffruticosum, 262.
Dorycnopsis, 279—Gerardi, 279.
Draba, 148—aizoides, 148—Cantabrica, 149 — cuspidata, 149 — Dedeana, 149 —Hispanica, 149 — incana, 149—Johannis, 149 — lutescens, 148 — muralis, 148 — nemorosa, 148 —tomentosa, 149 — verna, 149.
Dracocephalum, 559—Moldavica, 559.
Drosera, 100—intermedia, 101—longifolia, 101—rotundifolia, 100.
Drosophyllum, 101 — Lusitanicum, 101.
Dryas, 393—octopetala, 393.
Durieua Hispanica, 442.
Duvaua, 294—dependens, 294
Ecballium, 632—Elatherium, 632
Echeveria, 201 — coccinea, 201.
Echinocactus, 474 — multiplex, 474—Ottonis, 474.
Echinophora, 415—spinosa, 415.
Echinops, 660—Ritro, 660—sphærocephalus, 660—strigosus, 660.
Echinopsilon, 32—Reuterianus, 32.
Echinospermum, 493 — barbatum, 493—deflexum, 493—Lappula, 493—patulum, 493.
Echium, 497—albicans, 498—angustifolium, 498—arenarium, 499—calycinum, 499 — candicans, 498—confusum, 499 — Creticum, 499 — Fontanesii, 498 — fruticescens, 498 —Gaditanum, 500 — humile, 498 — Italicum, 499—Lagascæ, 500—Lusitanicum, 498—Marianum, 498 —maritimum, 499 — parviflorum, 499—Pavonianum, 498 — plantagineum, 499—plantaginoides, 499—polycaulon, 498—Pomponium, 498—pustulatum, 498—pyramidale, 499—rosulatum, 499—vulgare, 497.
Eclipta, 716—erecta, 716.
Elæoselinum, 445—fœtidum, 446 — Lagascæ, 446 — Loscosii, 424 — meoides, 446 — millefolium, 446.
Elatine Alsinastrum, 298 — hexandra, 298—Hydropiper, 298—octandra, 298—paludosa, 298.
Eleagnus, 57—angustifolia, 57.
Elizaldia, 502—nonneoides, 502.
Emex, 51—spinosa, 51.
Empetrum, 89—album, 89—nigrum, 89.
Endressia, 420—Castellana, 420 Pyrenaica, 420.
Epilobium, 463—Alpinum, 464 — alsinæfolium , 464 — Carpetanum, 464—collinum, 463—Duriaei, 464—hirsutum, 463—gemmiferum, 464—Lamy, 464 — lanceolatum, 463 — montanum, 463 — mutabile, 464 — parviflorum, 463 — palustre, 464—roseum, 464 — rosmarinifolium, 465 spicatum, 465 — tetragonum, 464—trigonum, 464—virgatum, 464.
Epiphyllum, 475 — coccineum, 475 — speciosum, 475 — truncatum, 475.
Eranthis, 360—hyemalis, 360.
Erica, 612 — Aragonensis, 613—arborea, 613 — australis, 613—ciliaris, 613—cinerea, 613— Lusitanica, 614—Mackayi, 613—mediterranea, 612— multiflora, 612 — occidentalis, 613—scoparia, 613—stricta, 614—tetralix, 613 — umbellata, 612 — vagans, 612.
Erigeron, 696 — acris, 696 — Alpinus, 696—Canadensis, 696 — frigidus, 696 — Podolicus, 696 — uniflorus, 696.
Erinacea, 225—pungens, 225.
Erinus, 536—Alpinus, 536.
Eriobotrya, 397—Japonica, 397.
Erodium, 301—Aragonense, 303 —asplenioides, 304 — astragaloides, 302 —Botrys, 302—carvifolium, 302 — Cavanillesii, 303 — cheilanthifolium, 301—Chium, 303—Ciconium, 304 — cicutarium, 303 — daucoides, 302—gruinum, 304—guttatum, 304 — Jacquinianum, 304 — laciniatum, 303 - littoreum, 303—macradenum, 301—malacoides, 302 — Manescavi, 302 — moschatum, 303 — petræum, 300 — primulaceum, 303 — Romanum, 302—rupicola, 302—sabulico-

la, 304 — Salzmani, 303 — staphilinum, 304 — supracanum, 302 — trichomanæfolium, 301.

Erophila, 149 — præcox, 149 — verna, 149.

Eruca, 166 — longirostris, 166— ortosepala, 166—sativa, 166—vexicaria, 166.

Erucaria, 161—Aleppica, 161— tenuifolia, 161.

Erucastrum, 166—Bœticum, 167 —brachycarpum, 167 — heterophyllum, 167—incanum, 166—obtusangulum, 167—Pollichii, 167—Pseudosinapis, 167—pubescens, 167.

Ervilia sativa, 268.

Ervum, 268—Ervilia, 268—gracile, 268—Lens, 268—nigricans, 268—pubescens, 268—tetraspermum, 268 —uniflorum, 268.

Eryngium, 411—Aquifolium, 412 —Bourgati, 412 — campestre, 411— corniculatum, 412 — dichotomum, 412 — dilatatum, 412 — Durieanum, 412—galioides, 413—glaciale, 412— Hutteri, 413—ilicifolium, 413—maritimum, 412—tenue, 412—tricuspidatum, 412—viviparum, 413.

Erysimum, 176—australe, 177— cheiranthoides. 176—Durieui, 177— Kunzeanum, 176 — linifolium, 177 — myriophyllum, 177 — ochroleucum, 177 — patens, 176 — perfoliatum, 177 — pumilum, 177 — repandum, 177.

Erythræa, 593—acutiflora, 595— Barrelieri, 594—Boissieri, 595—Centaurium, 594—Chilensis, 595—chloodes, 594 — grandiflora, 595 — gypsicola, 594 — latifolia, 595—linarifolia, 594—maritima, 594—pulchella, 594 —scilloides, 595—spicata, 595.

Erythrina, 263—Corallodendron, 263—Crista-galli, 263.

Erythroxylon Coca, 297.

Escallonia, 459—floribunda, 460 —revoluta, 460.

Eschscholtzia, 186—Californica, 186.

Eucalyptus, 470 — amygdalina, 471—cordata, 471—Globulus, 470— longifolia, 471 — populifolia, 471— resinifera, 470—robusta, 470.

Eudyanthe, 333—Cœli-rosa, 334 —læta, 334.

Eupatorium, 692 — ageratoides, 693—cannabinum, 693—cœruleum, 693.

Euphorbia, 103—abortiva, 108— akenocarpa, 106—amygdaloides, 108 —angulata, 106 — biumbellata, 109 —Bœtica, 110 — Cartaginensis, 107 —Chamæbuxus, 106—Chamæsyce, 104—Characias, 108—Clementei, 106 —Cyparisias, 107—dendroides, 105 —dulcis, 106—Esula, 108—exigua, 109—falcata, 109—flavicoma, 107— Gaditana, 107 — Gerardiana, 107— globulosa, 109—Græca, 109—helioscopia, 105 — helioscopioides, 105— hiberna, 106—imbricata, 110—isatidifolia, 105—Lagascæ, 105—Lathyris, 104—luteola, 108—Matritensis, 110 — medicaginea, 109 — Nevadensis, 108—Nicæensis, 108—palustris, 107—Paralias, 107—pauciflora, 110 —Peplis, 104—peploides, 109—Peplus, 108 — pilosa, 105 — Pithyusa, 109 — platyphylla, 107 — poligalæfolia, 106 — Preslii, 105 — pterococca, 105—pubescens, 105—rupicola, 106 —Ruscinonensis, 106 — segetalis, 109 —serrata, 108—stricta, 107—sulcata, 109—Terracina, 108—tetraceras, 109—verrucosa, 106.

Euphragia, 540—latifolia, 540— viscosa, 540.

Euphrasia, 540 — Alpina, 540— gracilis, 541—minima, 541—montana, 540 — officinalis, 540 — rigidula, 540—Salisburgensis, 540—Willkommii, 541.

Eurotia, 28—ceratoides, 28 — ferruginea, 28.

Euryale, 408—ferox, 408.

Euzomodendron, 169 — Bourgæanum, 169.

Evax, 689 — asterisciflora, 689 — Carpetana, 689—Cavanillesii, 689— micropodioides, 689—pygmæa, 689.

Evonymus, 88—Europæus, 88— Japonicus, 88—latifolius, 88.

Faba, 239—vulgaris, 240.

Fabiana, 513—imbricata, 513.

Fagonia, 307—Cretica, 307.

Fagopyrum, 46—esculentum, 46 —Tataricum, 46.

Fagus, 74—castanea, 73—sylvatica, 75.

Falcaria Rivini, 436.

Farsetia, 148—clypeata, 148.

Fedia, 651—Cornucopiæ, 651.

Ferula, 424 — brachyloba, 424— communis, 424 — Ferulago, 424 — Galbanum, 424—glauca, 424—Granatensis, 424—Hispanica, 424—Loscosii, 424—Neapolitana, 424—sulcata, 424—Tingitana, 424.

Ficaria, 353—Degeni, 353—grandiflora, 353—ranunculoides, 353.

Ficus Carica, 24 — indica, 24— elastica, 24 — religiosa, 24 — repens, 24.

Filago, 687—arvensis, 687—Durieui, 688—Gallica, 687—Germanica, 688—Mareotica, 688—micropodioides, 688—minima, 687—Pseudo-Evax, 688—ramosissima, 688—spathulata, 688.

Fœniculum, 418—piperitum, 418—vulgare, 418.

Fontanesia, 480—phillyreoides, 480.

Forskohlea, 20—Cossoniana, 20—tenacissima, 20.

Forsythia, 479—viridissima, 479

Fragaria, 385—Chilensis, 386—collina, 386—magna, 386—vesca, 386.

Frankenia, 194—Boissieri, 195—corymbosa, 195—hirsuta, 195—pulverulenta, 194—Reuteri, 195—Webbii, 195.

Fraxinus, 478—angustifolia, 479—excelsior, 478—Ornus, 478.

Fuchsia, 466—coccinea, 466—fulgens, 466—macrostemma, 466—spectabilis, 466.

Fumana, 377—glutinosa, 377—lævipes, 377—procumbens, 377—Spachii, 377.

Fumaria, 187—Africana, 188—agraria, 188—Arundana, 188—cæspitosa, 188—capreolata, 189—densiflora, 187—Gaditana, 189—macrosepala, 188—Malacitana, 188—media, 188—officinalis, 187—parviflora, 187—Reuteri, 189—Schleicheri, 188—Sepium, 189—spicata, 189—Thureti, 188—Vaillantii, 187.

Gaillardia, 698—Drumondii, 698

Galactites, 661—Durieui, 661—pumila, 661—tomentosa, 661.

Galactodendron utile, 24.

Galega, 280—officinalis. 280.

Galeopsis, 564—Carpetana, 564 dubia, 564—intermedia, 564—Ladanum, 564—Pyrenaica, 564—Tetrahit, 564.

Galipea officinalis, 207.

Galium, 635—anisophyllum, 639—Aparine, 636—Aparinella, 636—arenarium, 639—boreale, 635—Broterianum, 635—cæspitosum, 639—campestre, 637—cinereum, 638—cometerrhyzon, 639—concatenatum, 637—Cruciata, 635—Debauxii, 640—debile, 637—divaricatum, 636—ellipticum, 635—ephedroides, 636—erythrorrhizum, 640—fruticescens, 638—hypnoides, 639—læve, 639—maritimum, 637—Mollugo, 638—murale, 636—Murcicum, 638—Nevadense, 640—palustre, 637—papillosum, 640—Parisiense, 636—Pedemontanum, 635—pruinosum, 638—pulvinatum, 639—purpureum, 638—pusillum, 639—Pyrenaicum, 639—rigidum, 638—rivulare, 637—rosellum, 639—rotundifolium, 635—saccharatum, 636—saxatile, 638—setaceum, 636—spurium, 636—sylvaticum, 638—sylvestre, 639—tenellum, 636—tricorne, 636—Tunetanum, 639—uliginosum, 637—Valentinum, 639—vernum, 635—verum, 637—verticillatum, 636—viridiflorum, 637—viscosum, 636.

Garcinia Mangostana, 131.

Gardenia, 643—florida, 643.

Garrya, 450—elliptica, 451.

Gaultheria, 616—procumbens, 616.

Gazania, 711—speciosa, 714—splendens, 714.

Gelsemium nitidum, 489.

Genista, 218—Anglica, 221—aspalatoides, 221—Barnadesii, 219—berberidea, 221—Bœtica, 221—Boissieri, 219—Broteri, 223—Carpetana, 222—Cazorlana, 222—cinerascens, 222—cinerea, 222—clavata, 223—decipiens, 220—equisetiformis, 223—erioclada, 220—falcata, 221—florida, 222—Germanica, 220—Gibraltarica, 220—Hænseleri, 221—hirsuta, 220—Hispanica, 220—horrida, 219—Hystrix, 221—lanuginosa, 220—leptoclada, 223—Lusitanica, 219—micrantha, 223—Murcica, 221—obtusiramea, 222—Oretana, 222—pilosa, 223—polyanthos, 221—polygalæfolia, 223—pseudopilosa, 222—radiata, 219—ramosissima, 222—retamoides, 220—sagittalis, 218—scorpioides, 219—Scorpius, 221—teretifolia, 222—tinctoria, 224—Tournefortii, 220—Triacanthos, 219—umbellata, 223—Webbii, 219—Winkleri, 220.

Gentiana, 592—acaulis, 592—Amarella, 592—asclepiadea, 593—Bory, 593—Burseri, 592—campestris, 592—ciliata, 592—cruciata, 593—lutea, 592—nivalis, 593—Pneumonante, 593—pumila, 592—Pyrenaica, 593—tenella, 592—verna, 592

Geranium, 299—acutilobum, 300 cataractum, 301—cinereum, 301—columbinum, 300—disectum, 300—

divaricatum, 299—Endresi, 300—lucidum, 299 — malvæflorum, 301—molle, 299—nodosum, 300—palustre, 300—phœum, 301—pratense, 300—Pyrenaicum, 300—pusillum, 300—Robertianum, 299—rotundifolium, 299—sanguineum, 300 — subargenteum, 301—sylvaticum, 301—tuberosum, 301.

Geropogon, 747—glabrum, 747.

Geum, 388—Albarracense, 388—coccineum, 389—molle, 389—montanum, 389 - Pyrenaicum, 389—reptans, 389—rivale, 388—sylvaticum, 389 — umbrosum, 389 — urbanum, 388.

Glaucium, 185 — corniculatum, 185—luteum, 185.

Glaux, 601—maritima, 601.

Glechoma, 558—hederacea, 558.

Gleditschia, 214 — Triacanthos, 214.

Glinus, 78—lotoides, 78.

Globularia, 609—Alypum, 610—cordifolia, 609 — nana, 609 — nudicaulis, 610—Oscensis, 609—spinosa, 610 — vulgaris, 609 — Villkommii, 610.

Glosopappus, 710—chrysanthemoides, 710.

Glycine Sinensis, 282 — frutescens, 281.

Glycirrhiza, 279—echinata, 280 glabra, 280—fœtida, 280.

Gnaphalium, 685—luteo-album, 685 — Norvegicum, 685 — supinum, 685—sylvaticum, 685 — uliginosum, 685.

Godetia, 466—rubicunda, 466.

Gomphocarpus, 483—fruticosus, 483.

Gomphrena, 39 — globosa, 39—officinalis, 39.

Gonolobus Condurango, 485.

Gossypium, 123—arboreum, 123—herbaceum, 123.

Gratiola, 521 — crassifolia, 522—linifolia, 522—officinalis, 521.

Gregoria, 599—Vitaliana, 599.

Gnaphalium, 685—luteo-album, 685 — Norvegicum, 685 — supinum, 685—sylvaticum, 685 — uliginosum, 685.

Guajacum officinale, 207.

Guillonea, 446 — canescens, 446—scabra, 446.

Guiraoa, 141—arvensis, 141.

Gymnocladus, 213—Canadensis, 213.

Gypsophila, 325—Hispanica, 326—muralis, 326 — perfoliata, 326—repens, 326—Struthium, 325.

Habrothamnus, 509 — elegans, 509—corymbosus, 509—fasciculatus, 509.

Hænselera, 724 — Granatensis, 724.

Halimium, 376—atriplicifolium, 376—eriocephalum, 377—halimifolium, 376—Libanotis, 376—multiflorum, 377 — occidentale, 377 — ocymoides, 376—umbellatum, 376.

Halogeton, 35—sativus, 35.

Halostachys, 34—perfoliata, 34.

Haloxylon, 35—articulatum, 35.

Haplophyllum, 206 — Hispanicum, 206.

Hedera, 448—Helix, 448.

Hedipnois, 749—arenaria, 750—Cretica, 750 — polymorpha, 750 — pygmæa, 750—tubæformis, 750.

Hedysarum, 240—capitatum, 240—coronarium, 240—flexuosum, 241—humile, 240—obscurum, 240—spinosissimum, 241.

Heimia, 193—salicifolia, 193.

Helianthemum, 370—Ægyptiacum, 375—asperum, 373—Caput-foliis, 372—cinereum, 371—crassifolium, 371—glaucum, 374—Guiraoi, 373—hirtum, 372—hispidum, 372—intermedium, 374 — lavandulæfolium, 372 — ledifolium, 374—leptophyllum, 372 — marifolium, 371 — montanum, 370—origanifolium, 371—paniculatum, 371—pannosum, 371—papillare, 374—petiolatum, 372—piliferum, 373—pilosum, 372—pulverulentum, 373 - retrofractum, 374—rhodanthum, 373 — Rosmaesleri, 371 — rubellum, 371 — salicifolium, 374—squamatum, 372—sulphureum, 374—villosum, 374 - virgatum, 373—viscarioides, 373—viscarium, 373 viscidulum, 371—vulgare, 373.

Helianthus, 715—annuus, 715—multiflorus, 716—tuberosus, 715.

Helichryson, 686 - bracteatum, 686—decumbens, 686—fœtidum, 686—orientale, 686 - rupestre, 686—Picardi, 686 — serotinum, 686 — Stœchas, 686.

Heliotropium, 493—Curassavicum, 493—Europæum, 493—Peruvianum, 493—supinum, 493.

Helleborus, 355—fœtidus, 355—niger, 356—viridis, 356.

Helminthia, 748—comosa, 748—echioides, 748—Lusitanica, 748.

Helodes, 134 - palustris, 134.

Hematoxylon Campechianum, 215.
Hepatica, 344 – triloba, 344.
Heracleum, 425 — Granatense, 426 — Panaces, 426 — Pyrenaicum, 426 — Sphondylium, 426.
Herniaria, 54 – Bœtica, 55 – cinerea, 54 — frigida, 55 — fruticosa, 55 — glabra, 54 — hirsuta, 54 — incana, 54 — latifolia, 55 – maritima, 54 – polygonoides, 55 – scabrida, 54.
Hesperis, 171 — Dauriensis, 171 — laciniata, 171 — matronalis, 171 — spectabilis, 171.
Heterosciadium, 442 — androphilum, 442.
Heterotænia, 430 – arvensis, 430 — Paui, 430 – thalictrifolia, 430.
Hibiscus, 123 — mutabilis, 123 — Rosa-Sinensis, 123 — Syriacus, 123 — Trionum, 123.
Hieracium, 734 – albidum, 736 — amplexicaule, 738 — anchusoides, 735 — andryaloides, 736 — Aragonense, 739 — arnicoides, 737 — atrovirens, 737 — Auricula, 735 — aurantiacum, 735 — bellidifolium, 739 — Berardianum, 739 — bicolor, 741 — Bœticum, 740 — bombycinum, 740 — boreale, 736 — candidum, 740 — Carpetanum, 737 — Castellanum, 735 — Catolanum, 739 — cerinthoides, 739 — cordatum, 738 — coriaceum, 738 — Costæ, 742 – cuspidatum, 738 — Elisæanum, 740 — Eurypus, 742 — glaucophyllum, 738 — Granatense, 739 — hirsutum, 736 — Hispanicum, 739 — Javalambrense, 738 — lamprophyllum, 741 — laniferum, 740 — lassiophyllum, 737 — Lawsonii, 740 — Legionense, 737 — Loscosianum, 739 — Lychnitis, 741 — macrophyllum, 741 — Mariolense, 741 — mixtum, 740 — murorum, 737 — myriadenum, 734 — Myriophyllum, 739 — Neo-cerinthe, 741 — nitidem, 738 — nobile, 742 olivaceum, 741 — pallidum, 736 – pellitum, 736 — Pilosella, 734 — pilosellæforme, 735 — Portæ, 735 — porrectum, 737 — præaltum, 735 — præcox, 737 — pumilum, 735 — purpurascens, 740 — Pyrenaicum, 742 — rigidum, 736 — rubescens, 737 — rupicolum, 737 — sabaudum, 736 — Sabinum, 735 — Scheelei, 736 — sonchifolium, 738 — spathulatum, 739 — Torrepandoi, 736 — umbellatum, 735 — Vahlii, 734 — Valentinum, 738 — vellereum, 740 — Vogesiacum, 741 — vulgatum, 738 — Willkommii, 741.
Hippocrepis, 244 – ciliata, 244 — comosa, 244 – glauca, 244 — multisiliquosa, 244 — Salzmanni, 244 – scabra, 244 — squamata, 244 — unisiliquosa, 244 — Valentina, 244.
Hippomane Mancenilla, 113.
Hippomarathrum, 428 — Bocconi, 428 — pterochlænum, 428.
Hippophæ, 57 — rhamnoides, 57.
Hippuris, 461 – vulgaris, 462.
Hispidella, 724 — Hispanica, 724.
Hohenackeria, 414 — bupleirifolia, 415 — polyodon, 415.
Holosteum, 316 — umbellatum, 316.
Homogyne, 694 — Alpina, 694.
Honckenya, 316 — peploides, 316.
Horminum, 557 — Pyrenaicum, 557.
Hoteia, 460 – Japonica, 460.
Hoya, 483 — carnosa, 483.
Hugueninia, 173 — tanacetifolia, 173.
Humulus, 21 — Lupulus, 21.
Hutchinsia, 151 — Aragonensis, 151 — petræa, 151.
Hutera, 161 — rupestris, 161.
Hydrangea, 459 — arborescens, 459 — Hortensia, 459 — Japonica, 459.
Hydrocotile, 411 — Asiatica, 411 — Europæa, 411.
Hymenæa Courbaril, 215 — verrucosa, 215.
Hymenocarpus, 281 — circinata, 281.
Hymenostemma, 710 — Fontanesii, 710 — Pseudanthemis, 710.
Hyosciamus, 512 — albus, 512 — niger, 512.
Hyoseris, 749 — lucida, 749 — radiata, 749 — scabra, 749.
Hypecoum, 190 — grandiflorum, 190 — pendulum, 190 — procumbens, 190.
Hypericum, 131 — Bœticum, 133 — callithyrson, 132 — Caprifolium, 133 — ciliatum, 133 — crispum, 133 — ericoides, 134 — fimbriatum, 133 — Helodes, 134 — hircinum, 134 — hirsutum, 132 — hyssopifolium, 132 — humifusum, 132 — linearifolium, 133 — montanum, 133 — nummularium, 132 — perforatum, 131 — pubescens, 133 — pulchrum, 133 — quadrangulum, 132 – tetrapterum, 132 — tomentosum, 133 – undulatum, 133.
Hypochæris, 744 – glabra, 744 — maculata, 745 — radicata, 745 — Salzmanniana, 745.

Hyssopus, 559 — aristatus, 559— officinalis, 559.

Iberis, 155 — amara, 156 — Bernardiana, 157—Bourgaei, 156—ciliata, 156—conferta, 157 — contracta, 157—Garrexiana, 155—Gibraltarica, 157—Granatensis, 155—Hegelmaieri, 156—Lagascana, 155—linifolia, 156—pectinata, 156—petræa, 157—pinnata, 156 — procumbens, 157 — Pruiti, 156—Reynevalii, 156—saxatilis, 155—semperflorens, 157—sempervirens, 157 — spathulata, 155 — subvelutina, 155—Tenoreana, 156 — umbellata, 156.

Ifloga, 688—Fontanesii, 688.

Ilex, 90—Aquifolium, 90—Paraguayensis, 90—Perado, 90.

Illecebrum, 53 — verticillatum, 53.

Illicium anisatum, 339.

Impatiens, 91—Noli tangere, 92.

Indigofera Anil, 282—argentea, 282—cœrulea, 282—tinctoria, 282.

Inula, 710—bifrons, 710—Britanica, 711 — Coniza, 711 — crithmoides, 712 — graveolens, 712 — Helenium, 711—helenioides, 711—hirta, 711—montana, 712—Oculus-Christi, 712 — quadridentata, 712 — salicina, 711—semiamplexicaulis, 712—squarrosa, 711 — suaveolens, 712—Vaillantii, 712—viscosa, 712.

Iocroma, 510 — tubulosum, 510.

Ipomœa, 488 — coccinea, 488 - Orizabensis, 488—Purga, 488—sagittata, 488—Turpethum, 488.

Isatis, 160—tinctoria, 160.

Isnardia, 466—palustris, 466.

Isonandra Gutta, 618.

Isopyrum, 359—thalictroides, 359

Jasione, 624 — amethystina, 624 blepharodon, 624 — corymbosa, 624 — foliosa, 624 — humilis, 624 — Mariana, 625 - montana, 624—penicillata, 624—perennis, 624 - rosularis, 624.

Jasminum, 480 — fruticans, 480 — grandiflorum, 480 — nudiflorum, 480—officinale, 480—Sambac, 480.

Jasonia, 713 — glutinosa, 713 — tuberosa, 713.

Jateorrhiza columba, 209.

Jatropha Curcas, 113.

Juglans, 75—cinerea, 76—nigra, 76—regia, 73.

Jurinea, 671—humilis, 672—Monardi, 672—pinnata, 672.

Kalbfussia, 745—Salzmanni, 745

Kalidium, 34—foliatum, 34.

Kentrophyllum, 673 — arborescens, 673 — Bœticum, 673 — lanatum, 673.

Kernera, 145 — Boissieri, 145 — decipiens, 145—saxatilis, 145.

Kerria, 394—Japonica, 394.

Kleinia articulata, 704—ficoides, 704.

Knautia, 653—hybrida, 653.

Kochia, 32—arenaria, 32—prostrata, 32 — sanguinea, 32 — scoparia, 32.

Koelpinia, 725—linearis, 725.

Kœlreuteria, 285 — paniculata, 285.

Kohlrauschia, 324 — prolifera, 324—velutina, 324.

Krameria triandra, 284.

Kudmannia, 417—Sicula, 417.

Lactuca, 726 — chondrillæflora, 727—livida, 727—muralis, 727—perennis, 727 - ramosissima, 728—saligna, 727 — sativa, 726 — Scariola, 727— tenerrima, 727—viminea, 728 virosa, 727.

Lafuentea, 536—rotundifolia, 536

Lagenaria, 630—vulgaris, 630.

Lagerstrœmia, 193 Indica, 193

Lagœcia, 414—cuminoides, 414.

Lamium, 561—album, 562—amplexicaule, 561 — flexuosum, 562 — Galeobdolon, 562—hybridum, 562—incisum, 562—maculatum, 562—Orvala, 562—purpureum, 562.

Lantana, 576 — Camara, 576 — crocea, 576.

Lappa, 670—major, 670—minor, 670—tomentosa, 670.

Lapsana, 725—communis, 725.

Laserpitium, 444 - Gallicum, 445 —gummiferum, 445—latifolium, 445 —longiradium, 445—Nestleri, 445—Prutenicum, 445—Siler, 445.

Lasiopogon, 687 — muscoides, 687.

Lathyrus, 268—angulatus, 270—annuus, 270—Aphaca, 269—articulatus, 269 — Cicera, 270 — cirrosus, 271—Clymenum, 269—elegans, 271 — erectus, 269 — heterophyllus, 271 —hirsutus, 271—inconspicus, 269—latifolius, 271 — maritimus, 270 — Nissolia, 269—Ochrus, 269—odoratus, 270—palustris, 270—pratensis, 270 — quadrimarginatus, 271—sativus, 270—saxatilis, 270 - setifolius, 270—sphæricus, 269—sylvestris, 271 —Tingitanus, 271 — tuberosus, 271.

Lathræa, 608—squamaria, 608.

Laurentia, 657—Michelii, 657.

Laurus, 337—nobilis, 337.
Lavandula, 549—dentata, 549—latifolia, 550—lanata, 550—multifida, 550—pedunculata, 549—Spica, 550—Stœchas, 549—vera, 550—viridis, 550.
Lavatera, 120—arborea, 121—Cretica, 121—Hispanica, 120—maritima, 120—oblongifolia, 121—Olbia, 121—rotundata, 121—triloba, 121—trimestris, 121.
Lens, 268—esculenta, 268—lenticula, 268—nigrescens, 268.
Leontodon, 742—autumnalis, 743 Bory, 743—Bourgæanus, 743—Carpetanus, 742—farinosus, 742—Hispanicus, 743—hispidus, 742—microcephalus, 743—Nevadensis, 742—Pavoni, 743—Pyrenaicus, 743—Reverchoni, 743—Taraxaci, 742—Villarsii, 743.
Leontopodium, 685—Alpinum, 685.
Leonurus, 565—Cardiaca, 565.
Lepidium, 151—ambiguum, 152—calycotrichum, 153—campestre, 153—Cardamines, 152—Draba, 152—graminifolium, 152—Granatense, 153—heterophyllum, 153—hirtum, 154—latifolium, 152—lineare, 152—perfoliatum, 153—petrophyllum, 154—Ramburei, 153—Reverchoni, 153—ruderale, 153—sativum, 153—stylatum, 152—subulatum, 152—suffruticosum, 152—Virginicum, 153.
Lepidophorum repandum, 721.
Leucanthemum, 707—atratum, 708—Cebenense, 707—coronopifolium, 708—crassifolium, 708—maximum, 708—montanum, 708—pallens, 707—pluriflorum, 707—vulgare, 707.
Leuzea, 671—conifera, 671—rhaponticoides, 671.
Levisticum, 421—officinale, 422.
Leyssera, 687—capillifolia, 687.
Libanotis, 419—Bayonensis, 419—montana 419.
Ligularia, 704—Sibirica, 705.
Ligusticum, 420—Pyrenæum, 420.
Ligustrum, 477—Japonicum, 477—vulgare, 477.
Limnanthemum, 596—nymphoides, 596.
Limoniastrum, 587—monopetalum, 587.
Limosella, 596—aquatica, 536.
Linaria, 526—Alpina, 531—amethystea, 528—anticaria, 531—Aragonensis, 529—arenaria, 529—arvensis, 531—Badali, 531—bipartita, 528—Broussonetii, 528—Cavanillesii, 527—cirrhosa, 526—Clementei, 528—commutata, 526—cossia, 530—Cymbalaria, 526—delphinioides, 527—depauperata, 528—diffusa, 529—Elatine, 526—faucicola, 529—filicaulis, 531—filifolia, 527—flava, 526—fragrans, 528—glacialis, 531—glauca, 529—Gobantesiana, 532—Hœnseleri, 530—hirta, 527—Huteri, 527 intrincata, 527—lanigera, 526—latifolia, 529—lilacina, 531—Lusitanica, 530—Masedæ, 530—melanantha, 532—micrantha, 531—minuscula, 529—Mumbyana, 528—neglecta, 526—nigricans, 527—nivea, 528—oblongifolia, 529—olygantha, 527—pedunculata, 527—Pelisseriana, 528—platycalix, 530—proxima, 530—purpurea, 531—racemigera, 526—repens, 528—Reverchoni, 528—Rosmœsleri, 531—saturejoides, 531—simplex, 531—spartea, 527—spuria, 526—supina, 530—thymifolia, 529—Tournefortii, 529—triornithophora, 531—triphylla, 526—tristis, 532—verticillata, 530—viscosa, 527—vulgaris, 530.—Zujarensis, 529.
Lindernia, 541—gratioloides, 541 pyxidaria, 541.
Linnæa, 645—borealis, 645.
Linum, 295—Alpinum, 296—angustifolium, 296—Austriacum, 296—Barrasi, 295—campanulatum, 297—catharticum, 296—decumbens, 296—Gallicum, 297—grandiflorum, 296—Jimenezi, 296—maritimum, 297—Narbonense, 295—Ortegæ, 297—perenne, 296—salsoloides, 297—setaceum, 297—strictum, 297—sufruticosum, 296—tenue, 297—tenuifolium, 297—ussitatissinum, 295—viscosum, 296.
Lippia, 576—nodiflora, 576.
Liquidambar orientale, 449—styraciflua, 449.
Liriodendron, 339—tulipifera, 339.
Lithospermum, 500—apulum, 501—arvense, 501—fruticosum, 500. incrassatum, 501—officinale, 501—oleæfolium, 501—prostratum, 501—purpureo—cœruleum, 501.
Litorella, 583—lacustris, 583.
Lobelia, 657—cardinalis, 657—inflata, 657—Laurentia, 657—urens, 657.

Lobularia, 147 — Lybica, 147—maritima, 147—strigulosa, 147.
Loeflingia, 308—Gaditana, 309—Hispanica, 308 — micrantha, 309—pentandra, 309.
Loiseleuria, 615 — procumbens, 615.
Lonicera, 644—Alpigena, 645—arborea, 645—canescens, 645—Caprifolium, 644 — cœrulea, 645 — Etrusca, 644 — flava, 644—fragantissima, 645 — Hispanica, 645—implexa, 644 — nigra, 645 — Periclymenum, 645 — Pyrenaica, 645 — splendida, 644—Tatarica, 645—Xylosteum, 645.
Lotononis, 237—lupinifolia, 237.
Lotus, 258—angustissimus, 258—arenarius, 259 — Castellanus, 258—Conimbricensis, 258 — conjugatus, 260 — corniculatus, 259 — Creticus, 259—cytisoides, 259 — edulis, 258—glareosus, 259 — hispidus, 258—longesiliquosus, 260—parviflorus, 258—pilosus, 259 — ornithopodioides, 259—Salzmanni, 259—subbiflorus, 258 tenuifolius, 259—uliginosus, 259.
Luffa, 631 — acutangula, 631 — cylindrica, 631.
Lunaria, 148—biennis, 148—rediviva, 148.
Lupinus, 236 — albus, 236 — angustifolius, 237—hirsutus, 236—Hispanicus, 237 — leucospermus, 237—luteus, 237 — reticulatus, 237 — varius, 236.
Lychnis, 333 — Alpina, 333 — Chalcedonica, 333—Cœli-rosa, 334—coronaria, 333 — dioica, 334 — Flos-cuculi, 333— Flos-Jovis, 333— læta, 334—Viscaria, 333.
Lycium, 507—afrum, 507 — barbarum, 507 — Europæum, 507 — intrincatum, 507.
Lycopersicum, 506 — cerasiforme, 506—esculentum, 506—pyriforme, 506.
Lycopsis, 496 — arvensis, 496 — orientalis, 496.
Lycopus, 545—Europæus, 545.
Lyonettia, 722 — anthemoides, 722.
Lysimachia, 600—Ephemerum, 600—nemorum, 600—Nummularia, 601—vulgaris, 600.
Lythrum, 192 — acutangulum, 193 — bibracteatum, 193 — Græferi, 193—hyssopifolia, 192—maculatum, 193—Salicaria, 192—thymifolia, 192
Magydaris, 419—panacina, 419.
Magnolia, 338 — glauca, 339 — grandiflora, 339—obovata, 339—purpurea, 339—Soulangeana, 339—Yulan, 339.
Mahonia, 210—Aquifolium, 210.
Malachium, 320 — aquaticum, 320—calcynum, 320.
Malcolmia, 171 — Africana, 172—lacera, 172 — littorea, 171—maritima, 171— parviflora, 171—patula, 171.
Mallotus Philipinensis, 113.
Malope, 116 — malacoides, 116—multiflora, 116 — stipulacea, 116 — —trifida, 116.
Malus, 395 — acerba, 396—communis, 395.
Malva, 116 — Abulensis, 119 — Ægyptia, 117—Alcea, 120—althæoides, 120—ambigua, 118—Bismalva, 119—Colmeiroi, 120—cymbalariæfolia, 120—fastigiata, 119—geraniifolia, 119 — hirsuta, 120 — Hispanica, 117— Italica, 120 — Lagascæ, 119 — lobata, 119—maritima, 119—Mauritiana, 118—microcarpa, 119—Morenii, 120—moschata, 119—Nicæensis, 118—parviflora, 119—Sherardiana, 120 — stipulacea, 117—sylvestris, 118 —trifida, 117—Tournefortiana, 119 —vulgaris, 118.
Malvella Sherardiana, 120.
Mammea Americana, 131.
Mammillaria, 474 — Coronaria, 474—prolifera, 474—pusilla, 474.
Mandragora, 508 — autumnalis, 509—microcarpa, 509—officinarum, 508—vernalis, 508.
Mangifera Indica, 294.
Manihot utilissima, 112.
Margotia gummifera, 445.
Marrubium, 564 — Alysson, 565 — candidissimum, 565 — supinum, 565—vulgare, 564.
Martynia, 604—lutea, 604—proboscidea, 604.
Matricaria, 709 — Chamomilla, 709—Parthenium, 706.
Matthiola, 170—annua, 170—incana, 170—lunata, 170—parviflora, 170—sinuata, 170—tricuspidata, 170 —tristis, 170—varia, 170.
Maurandia, 534 — antirrhiniflora, 534—semperflorens, 534.
Meconopsis, 184—Cambrica, 184
Medicago, 253 — Arabica, 256—arborea, 257—ciliaris, 254—coronata, 255 — disciformis, 256 — falcata, 254—Gerardi, 255—Granatensis, 254 —hispida, 256—intertexta, 255—la-

ciniata, 256—lappacea, 256—littoralis, 255—lupulina, 253—marina, 254—minima, 256—Murex, 255—obscura, 255—ononidea, 256—orbicularis, 254—ovalis, 257—præcox, 256—radiata, 257—rigidula, 255—sativa, 253—scutellata, 254—suffruticosa, 254—Tenoreana, 256—truncatula, 255—tuberculata, 255—turbinata, 255.

Melaleuca leucodendron, 471.

Melampyrum, 538—arvense, 538—Catalaunicum, 538—cristatum, 538—nemorosum, 538—pratense, 538—sylvaticum, 538.

Melandrium, 334—dicline, 334—macrocarpum, 334—noctiflorum, 334—pratense, 334—sylvestre, 334.

Melia Azadirachta, 291—Azederach, 291.

Melianthus, 306—major, 306—minor, 306.

Melilotus, 260—alba, 261—elegans, 261—infesta, 261—Italica, 261 linearis, 262—macrorrhiza, 261—Mesanensis, 261—Neapolitana, 261—officinalis, 260—parviflora, 261—segetalis, 261—sulcata, 260.

Melissa, 562—officinalis, 562.

Melittis, 567—melissophyllum, 567.

Melocactus, 474—communis, 474.

Meniocus linifolius, 145.

Mentha, 543—aquatica, 543—arvensis, 543—citrata, 544—insularis, 545—macrostachya, 544—Piperita, 544—Pulegium, 543—rotundifolia, 544—sativa, 543—suavis, 544—sylvestris, 544—viridis, 544.

Menyanthes, 595—trifoliata, 596.

Menziesia, 614—Daboecii, 614—cœrulea, 614.

Mercurialis, 111—annua, 111—elliptica, 112—perennis, 112—Reverchoni, 112—tomentosa, 112.

Mespilus, 397—Germanica, 397.

Messembryanthemum, 77—acinaciforme, 77—coccineum, 78—cristallynum, 78—edule, 78—linguæforme, 77—nodiflorum, 77—violaceum, 77.

Metroxideros, 470—buxifolia, 470—florida, 470.

Meum, 418—Athamanticum, 418—Nevadense, 419.

Microcnemon, 33—fastigiatum, 33.

Microlonchus, 684—Clusii, 684—Durieui, 684—Isernianus, 684—Salmanticus, 684—spinolosus, 684—Valdemorensis, 684.

Micromeria, 557—filiformis, 557 Græca, 557—marifolia, 557—nervosa, 557.

Micropus, 688—bombycinus, 688—erectus, 688—supinus, 688.

Microrrhynchus, 728—nudicaulis, 728.

Mimosa, 211—pudica, 211.

Mimulus, 534—luteus, 534—moschatus, 534.

Mimusops Balata, 618.

Mirabilis, 41—Jalapa, 41—longiflora, 41.

Moehringia, 309—intrincata, 309—muscosa, 309—pentandra, 309—polygonoides, 309—Tejedensis, 309—trinervia, 309.

Moenchia, 318—orecta, 318—octandra, 318.

Mollugo, 78—cerviana, 78.

Molopospermum, 428—Peloponnesiacum, 429.

Molucella, 569—spinosa, 569.

Momordica, 632—Balsamina, 632—Elatherium, 632.

Moneses, 617—grandiflora, 617.

Monotropa, 617—Hypopytis, 617.

Monnina polystachya, 284.

Montia, 336—minor, 336—rivularis, 336.

Moricandia, 166—arvensis, 166—fœtida, 166—Ramburei, 166.

Moringa aptera, 195—pterigosperma, 195.

Morus, 22—alba, 23—nigra, 22.

Moscharia, 723—pinnatifida, 723

Mulgedium, 728—Alpinus, 728—Plumieri, 728.

Mutisia, 723—speciosa, 723.

Myagrum, 141—Hispanicum, 139—perfoliatum, 141—rugosum, 139.

Myosotis, 496—gracillima, 497—hispida, 497—intermedia, 496—lingulata, 496—lutea, 497—maritima, 496—minutiflora, 497—palustris, 496—Pyrenaica, 497—repens, 496—refracta, 497—Sicula, 496—stricta, 497—sylvatica, 497—versicolor, 497—Welwitschii, 496.

Myosurus, 355—minimus, 355.

Myrabilis, 41—Jalapa, 41—longiflora, 41.

Myrica Gale, 6.

Myricaria, 99—Germanica, 99.

Myriophyllum, 462—alterniflo-

rum, 462—spicatum, 462—verticillatum, 462.

Myristica fatua, 15—fragrans, 15

Myrris, 431—odorata, 431—sulcata, 431.

Myrtus, 469—communis, 469.

Nasturtium, 172 — amphibium, 145—asperum, 172—Boissieri, 172—officinale, 172—palustre, 145.

Negundo, 288—fraxinifolium, 288

Nelumbium luteum, 407—speciosum, 407.

Nemophila, 591—insignis, 591.

Nepeta, 557—amethystina, 558—Apuleji, 558 — Aragonensis, 557 — Boissieri, 558—Cataria, 557—Granatensis, 558—Hispanica, 558—Italica, 558—latifolia, 558—Murcica, 558—Nepetella, 557—nuda, 558—reticulata, 558—tuberosa, 558.

Nerium, 481 — odorum, 482 — Oleander, 481.

Neslia, 141—paniculata, 141.

Nicandra, 509—physaloides, 509.

Nigella, 358—arvensis, 358—Damascæna, 358 — divaricata, 359 — Hispanica, 359—nigellastrum, 359—sativa, 359.

Nicotiana, 511 — glauca, 512 — rustica, 511—Tabacum, 511.

Noccæa, 151 — Alpina, 151 — Auerswaldii, 151.

Nonnea, 501— alba, 502 — lutea, 502—micrantha, 502—nigricans, 501—violacea, 502.

Nothoceras, 181—bicorne, 181.

Nuphar, 409—luteum, 409.

Nyctago Jalapæ, 41 — longiflora, 41.

Nymphæa, 407—alba, 407—cœrulea, 408—rubra, 408.

Obione, 27—portulacoides, 28.

Ocimum, 550—Basilicum, 550—minimum, 550.

Odontites, 538 — foliosa, 539—Granatensis, 539—Hispanica, 539—lanceolata, 539 — longiflora, 539—lutea, 539 — purpurea, 537 — rubra, 538—tenuifolia, 539—verna, 539—virgata, 539 - viscosa, 539.

Œnanthe, 415—crocata, 415—fistulosa, 416—Gallecica, 415—globulosa, 416—Lachenalii, 416—Phellandrium, 415—pimpinelloides, 416.

Œnothera, 465 — biennis, 465—longiflora, 465—rosea, 465—stricta, 465.

Olea, 476—Europæa, 477.

Omalocline, 734 — Granatensis, 734—pygmæa, 734.

Omphalodes, 492 — amplexicaulis, 492 — linifolia, 492—Lusitanica, 492—Pavoniana, 492.

Onobrychis, 741—argentea, 742 — Caput-galli, 741—eriophora, 741—horrida, 742—Matritensis, 741—pedunculata, 742—pumila, 742—Reuteri, 742—sativa, 741—saxatilis, 741—stenorrhiza, 742—supina, 741.

Ononis, 230—alopecuroides, 231—ambigua, 235—angustissima, 235—antiquorum, 231 — Aragonensis, 234—Bourgæei, 232—brachyantha, 233 — breviflora, 235 — campestris, 231—Cenisia, 234—Cephalotes, 234—Columnæ, 233—Cossoniana, 232—crassifolia, 234—crispa, 234—crotalarioides, 236—diffusa, 231—ellipticifolia, 232—euphrasiæfolia, 233—filicaulis, 232—foliosa, 235—fruticosa, 233 — geminiflora, 236 — hirta, 232—Hispanica, 234—hispida, 231—juncea, 233—laxiflora, 236—leucotricha, 232—minutissima, 233—mitissima, 232—montana, 233—Natrix, 234—ornithopodioides, 235—pendula, 235—Picardi, 231—pinnata, 231—pubescens, 235—procurrens, 230 Pyrenaica, 235—ramosissima, 234—reclinata, 235—repens, 231—Reuteri, 234—rosæfolia, 234—rotundifolia, 233—Salzmanniana, 232—saxicola, 233—serrata, 231—Sicula, 236—speciosa, 234—spinosa, 230 y 231 — striata, 232 — subspicata, 233—Tournefortii, 233—tridentata, 234—variegata, 232—virgata 235—viscosa, 235.

Onopordon, 664 — Acanthium, 664—acaule, 664—corymbosum, 664—glomeratum, 664—Illyricum, 664—macranthum, 664—nervosum, 664.

Onosma, 502 — echioides, 502—setosum, 502—tricerospermum, 502.

Opuntia, 473—cochinillifera, 473—Dillenii, 474—Ficus-Indica, 473—maxima, 473—tomentosa, 473—Tuna, 473—vulgaris, 473.

Opopanax, 426—Chironium, 426.

Origanum, 553—compactum, 554 Dictamnus, 554 — Majorana, 554—Onites, 554—virens, 554—vulgare, 553.

Orlaya, 443—grandiflora, 443—maritima, 443—platycarpos, 443.

Ornithopus, 245 — compressus, 245—ebracteatus, 245—perpusillus, 245—repandus, 245—roseus, 245—sativus, 245.

Orobanche, 604 — alba, 605 —

amethystea, 606 — caryophyllacea, 605 — Castellana, 606 — cernua, 607 — Clausonis, 606 — crenata, 605 — cruenta, 605—densiflora, 605—Epithymum, 605—fœtida, 606—gracilis, 605—Hœnseleri, 605—Hederæ, 607—loricata, 606—lutea, 607—major, 607—Mauritanica, 606—minor, 606 Picridis, 606—Rapum-Genistæ, 604 — Salviæ, 607 — sanguinea, 605 — Santolinæ, 606—speciosa, 605—Teucrii, 606—variegata, 605.

Orobus, 271 — canescens, 272 — luteus, 272 — niger, 272 — Pannonicus, 272 — tuberosus, 272 — vernus, 272.

Ortegia, 308 – Hispanica, 308.

Osmantus, 478 — fragrans, 478.

Ostrya, 70 — carpinifolia, 70.

Osyris, 62 — alba, 62 — lanceolata, 62.

Otospermum, 708—glabrum, 708

Oxalis Acetosella, 289 — cernua, 290—corniculata, 290—crenata, 290 rosea, 290— speciosa, 290 — stricta, 290—violacea, 290.

Oxyria, 51 — digyna, 51.

Oxytropis, 278—campestris, 278 —Halleri, 278 — pilosa, 278 — Pyrenaica, 279.

Pæonia, 356— Broteri, 356— corallina, 357— coriacea, 357—microcarpa, 357—Moutan, 357—officinalis, 356—peregrina, 357.

Paliurus, 87—australis, 87.

Panax Ginseng, 449.

Papaver, 182 — Alpinum, 184 — Argemone, 184—dubium, 184—hybridum, 184—Rhœas, 183 – rupifragum, 184— setigerum, 183— somniferum, 182.

Parietaria, 18 — diffusa , 19 — erecta, 19 — filiformis, 19 — Lusitanica, 19—Mauritanica, 19—officinalis, 19.

Parkinsonia, 215—aculeata, 215.

Parnassia, 460 — palustris, 460.

Paronychia, 52—aretioides, 53— argentea, 52 — brevistipulata, 53 — capitata, 53 — echinata, 52 — nivea, 53—polygonifolia, 52 – Rouyana, 53 — serpyllifolia, 53.

Passerina annua, 60—Cantabrica, 61—calycina, 61—canescens, 60 —dioica, 61—hirsuta, 61—nitida, 61 —Thymelæa, 60 — villosa, 60 — virgata, 60.

Passiflora alata, 93—cœrulea, 93

Pastinaca, 425—sativa, 425.

Paullinia sorbilis, 285.

Paulownia, 542 – imperialis, 542

Pavia, 285 — flava, 285 — rubra, 285.

Pedicularis, 537 — comosa, 538 — foliosa, 537 — Lusitanica, 538 — mixta, 537 — palustris, 537 — Pyrenaica, 537—rostrata, 537—sylvatica, 537 — tuberosa, 537—verticillata, 537

Peganun, 206—Harmala, 206.

Pelargonium, 304 — capitatum, 305 — Endlicherianum , 305 — fragrans, 305—grandiflorum, 305 — hederæfolium, 305—inquinans , 305— odoratissimum, 305 — peltatum, 305 —tricolor, 305—triste, 305—zonale, 304.

Peltaria, 140 – alliacea, 140.

Pendulina, 169—intrincata, 169 —Lagascana, 169—Webbiana, 169.

Penstemon, 534—campanulatus, 534—digitalis, 534.

Peperomia, 13—arifolia, 13.

Peplis, 193—erecta, 193—Portula, 193.

Periploca, 484 — Græca, 484— lævigata, 484—punicæfolia, 484.

Persea, 337—gratissima, 337.

Persica, 403 – lævis, 403—vulgaris, 403.

Petasites, 693—albus, 694—fragrans, 694 — niveus, 694— officinalis, 693.

Petrocallis, 149—Pyrenaica, 149

Petrocoptis, 334—Lagascæ, 335 Pyrenaica, 335.

Petroselinum, 436 — peregrinum, 437—sativum, 437—segetum, 437.

Petunia, 513 – nictaginiflora, 513 —violacea, 513.

Peucedanum, 422 — Bourgaei, 423 — carvifolium, 422 — Cervaria, 423—Hispanicum, 422—lancifolium, 423 — officinale, 423 — Oreoselinum, 423—Ostruthium, 422—palustre, 423 —paniculatum, 423—Parisiense, 423 —stenocarpum, 423—Venetum, 423

Peumus Boldus, 406.

Phagnalon, 686—rupestre, 687— saxatile, 687—sordidum, 687—viride, 687.

Phalacrocarpon, 708 – oppositifolium, 708.

Pharbitis, 488 — hederacea, 488 — hispida, 488 — Learii, 488 — Nil, 488.

Phaseolus, 263 — Caracalla, 263 —multiflorus, 263 – vulgaris, 263.

Phelipæa, 607—arenaria, 607— cœrulea, 608—cæsia, 607—lavandu-

lacea, 608—lutea, 608—Lusitanica, 608—Muteli, 608—nana, 608—purpurea, 608—ramosa, 608—Schultzii, 608 — tinctoria, 608 — trichocalyx, 608.

Philadelphus, 468 — coronarius, 468 — grandiflorus, 468.

Phillyrea, 477—angustifolia, 477 —latifolia, 477—media, 477.

Phlomis, 563—crinita, 564—fruticosa, 564 — Herba-venti, 564 — Lychnitis, 563—purpurea, 564.

Phlox, 502 — Drumondii, 503 — —paniculata, 503.

Photinia, 399—serrulata, 399.

Phyllanthus emblica, 113.

Phyllocactus, 475 — crenatus, 475—phyllanthoides, 475.

Physalis, 506 — Alkekengi, 507 —angulata, 507—Peruviana, 507.

Physanthyllis, 281—tetraphylla, 281.

Physospermum, 428—aquilegifolium, 428.

Phyteuma, 625—Charmelii, 625 —Halleri, 625—hemisphæricum, 625 —Michelii, 625—orbiculare, 625—pauciflorum, 625 — spicatum, 625.

Phytolacca, 40 — decandra, 40—dioica, 40.

Picnomon, 669—acarna, 670.

Picridium, 730—Gaditanum, 730 — intermedium, 730 — prenanthoides, 730—Tingitanum, 730—vulgare, 730.

Picris, 743 — aspera, 744—erophila, 744 — hieracioides, 743—longifolia, 743 — pauciflora, 744—Sprengeriana, 744.

Pilocarpus pennatifolius, 207.

Pimenta officinalis, 471.

Pimpinella, 433 — Anisum, 433 — dichotoma, 434 — magna, 434 — peregrina, 434 — Saxifraga, 434 — siifolia, 434—Tragium, 434 — villosa, 434.

Pinardia, 709—anisocephala, 709 —Coronaria, 709.

Pinguicula, 610—Alpina, 611 — grandiflora, 611 — leptoceras, 611—Lusitanica, 611 — vallisneriæfolia, 611—vulgaris, 611.

Piper Jaborandi, 13 — nigrum, 13.

Piptocephalum, 724—carpholepis, 724.

Pircunia, 40—dioica, 40.

Pistacia, 292 — Lentiscus, 293 — Terebinthus, 292—vera, 292.

Pistorinia, 202—Hispanica, 202.

Pisum, 272—arvense, 272—elatius, 272—sativum, 272.

Planera abelicea, 17.

Plantago, 579—acantophylla, 582 —albicans, 582—Alpina, 582—amplexicaulis, 580—arenaria, 580—Bellardi, 582—carinata, 582—Cornuti, 581 — Coronopus, 583 — crassifolia, 582—Cynops, 580 — intermedia, 581 —Lagopus, 581 — lanceolata, 581 — Loeflingii, 581—Loscosii, 582—Lusitanica, 581—macrorrhiza, 583—major, 580—maritima, 582—media, 581 —monosperma, 581—montana, 581 nivalis, 581—notata, 581—ovata, 582 —Psillium, 580—Serpentina, 582—Serraria, 583—subulata, 582.

Platanus occidentalis, 12—orientalis, 12.

Platycapnos, 189—saxicola, 189 — spicatus, 189.

Plumbago, 584—Capensis, 584—Europæa, 584—Larpentæ, 584.

Podophyllum peltatum, 210.

Podospermum, 747—calcitrapæfolium, 747—laciniatum, 747—Willkommii, 747.

Pogostemon Patchouli, 557.

Poinciana, 215 — Giliesii, 215 — pulcherrima, 215.

Poinsettia, 110 — pulcherrima, 110.

Polemonium, 502 — cœruleum, 502.

Polycarpon, 308 — peploides, 308 —tetraphyllum, 308.

Polycnemon, 38—arvense, 38—majus, 38.

Polygala, 283—Alpestris, 284—amara, 283—angustifolia, 283—Bœtica, 284—Boissieri, 284—calcarea, 283—ciliata, 284—comosa, 283 depressa, 283 — exilis, 283 — grandiflora, 284—Monspeliaca, 283 — myrtifolia, 284 — rosea, 284 — rupestris, 283—Senega, 284—vulgaris, 283.

Polygonum, 43—Alpinum, 46—amphibium, 45 — arenarium, 44 — aviculare, 44—Bellardi, 44 — Bistorta, 45 — Convolvulus, 45 — dumetorum, 46 — equisetiforme, 43 — Fagopyrum, 45—hybridum, 45—Hydropyper, 44—lapathifolium, 45—maritimum, 43—minus, 44—mite, 45—orientale, 45 — Persicaria, 44 — serrulatum, 45 — strictum, 44 — Tataricum, 46—viviparum, 45.

Populus, 7—alba, 8—angulata, 7 —canescens, 8 — dilatata, 7 — fastigiata, 7— monilifera, 8— nigra, 7—

pyramidalis, 7—tremula, 8—Virginiana, 8.

Portulaca, 335—grandiflora, 335—oleracea, 335.

Potentilla, 389—alchemilloides, 390—Alpestris, 391—Anserina, 391—arenaria, 391—argentea, 392—aurea, 391—Bescansæ, 390—caulescens, 389—cinerea, 391—Fragariastrum, 389—fruticosa, 389—grandiflora, 390—heptaphylla, 392—hirta, 392—Hispanica, 392—micrantha, 389—minima, 391—multifida, 392—Nevadensis, 392—nivalis, 390—opaca, 391—polytricha, 391—procumbens, 390—Pyrenaica, 392—recta, 392—reptans, 390—Reuteri, 392—rupestris, 390—splendens, 390—supina, 392—Tormentilla, 392—tuberculata, 392—verna, 390.

Poterium, 379—agrimonioides, 380—ancistroides, 380—dictyocarpum, 379—lateriflorum, 380—Magnolii, 380—Mauritanicum, 380—multicaule, 380—muricatum, 380—rupicolum, 380—Spachianum, 380—verrucosum, 380.

Prasium, 369—majus, 369.

Prenanthes, 728—purpurea, 728

Preslia, 545—cervina, 545.

Primula, 597—Auricula, 598—Elatior, 597—farinosa, 598—integrifolia, 598—intricata, 597—latifolia, 598—officinalis, 598—obconica, 599—Perreiniana, 598—Sinensis, 598—suaveolens, 598—Thomasini, 598—viscosa, 598—vulgaris, 597.

Prolongoa, 709—pectinata, 709.

Prunus, 401—domestica, 401—fruticans, 402—insititia, 402—Myrobalana, 401—prostrata, 402—Ramburei, 402—spinosa, 401.

Psidium, 470—pomiferum, 470—pyriferum, 470.

Psoralea, 262—bituminosa, 262—dentata, 263—plumosa, 263.

Ptelea, 207—trifoliata, 207.

Pterocarpus Draco, 240—Indicus, 240—Santalinus, 240.

Pterocephalus, 656—Broussonetii, 656—papposus, 656—spathulatus, 656.

Pterospartum, 218—Cantabricum, 218—lasianthum, 218—sagittale, 218—stenopterum, 218—tridentatum, 218.

Pterotheca, 731—sancta, 731.

Ptichotis, 436—ammoides, 436—verticillata, 436.

Ptilotrichum, 147—longicaule, 147—Peyrousianum, 147—Pyrenaicum, 147—purpureum, 147—spinosum, 147.

Pulicaria, 712—Arabica, 713—dysenterica, 713—odora, 713—Sicula, 713—vulgaris, 712.

Pulmonaria, 500—longifolia, 500—officinalis, 500—saccharata, 500—tuberosa, 500.

Pulsatilla vulgaris, 344.

Punica Granatum, 471.

Pupalia, 39—atropurpura, 39.

Putoria, 643—Calabrica, 643.

Pycnocomon, 656—rutæfolium, 656.

Pyrethrum, 706—Achilleæ, 706 Alpinum, 706—Arundanum, 706—corymbosum, 706—Debeauxii, 707—flaveolum, 706—Hispanicum, 706—Indicum, 707—leucanthemifolium, 706—palmatifidum, 706—Parthenium, 706—Sinense, 707.

Pyrola, 616—chlorantha, 617—minor, 617—rotundifolia, 616.

Pyrus, 395—amygdaliformis, 395—communis, 395—salvifolia, 395.

Quamoclit cocinea, 488.

Quercus, 70—Ballota, 71—aspelata, 72—calycina, 71—Cerris, 73—coccifera, 71—expansa, 71—gracilis, 71—Hispanica, 71—humilis, 72—Ilex, 71—infectoria, 72—Lusitanica, 72—Mesto, 71—Mirbeckii, 72—occidentalis, 71—pedunculata, 72—pseudococcifera, 71—pseudosuber, 71—pubescens, 72—Robur, 72—sessiflora, 72—stolonifera, 72—Suber, 71—Tozza, 72.

Queria, 316—Hispanica, 316.

Radiola, 297—linoides, 297.

Rafflesia Arnoldi, 66—Patma, 66

Ramondia, 603—Pyrenaica, 603.

Ranunculus, 346—abnormis, 349—acetosæfolius, 348—aconitifolius, 348—acris, 359—adscendens, 352—Aleæ, 351—Alpestris, 348—Amansii, 353—amplexicaulis, 348—angustifolius, 348—arvensis, 350 Asiaticus, 353—auricomus, 352—Baudotii, 347—blepharicarpos, 349—Broteri, 352—bulbosus, 351—bullatus, 349—Carpetanus, 349—Castellanus, 351—circinatus, 347—confusus, 347—demissus, 352—dichotomiflorus, 350—dubius, 347—Escurialensis, 349—flabellatus, 349—Flammula, 350—fluitans, 348—fucoides, 348—Gallecicus, 351—glacialis, 348—Gouani, 352—gramineus, 350—hederacens, 346—hololeucos,

347-homoephyllus, 347-lateriflorus, 350—Lenormandi, 347—Leontinensis, 347-Lingua, 350-macrophyllus, 352—mixtus, 353—Monspeliacus, 348—montanas, 352—muricatus, 350—Nevadensis, 349—nigrescens, 349—nudiflorus, 350—occidentalis, 351—ophioglossifolius, 350—parnassifolius, 348—parviflorus, 350—peltatus, 347—polyantemoides, 353—pubescens, 351—Pyrenæus, 348—repens, 352—rupestris, 348—Sardous, 351—sceleratus, 350—Steveni, 352—suborbiculatus, 349—Thora, 349—Trichophyllus, 347—trilobus, 351—tripartitus, 347—triphyllos, 347—tuberosus, 352—Winkleri, 349.

Raphanus, 160—Landra, 160—maritimus, 160—microcarpus, 160—Raphanistrum, 160—sativus, 160.

Rapistrum, 139—Linneanum, 139—rugosum, 139.

Reseda, 363—alba, 366—Bœtica, 366—complicata, 365—constricta, 364—erecta, 365—Gayana, 366—gigantea, 366—glauca, 365—Gredensis, 365—Jacquini, 364—lanceolata, 364—leucantha, 366—lutea, 364—luteola, 364—macrostachya, 366—media, 365—odorata, 365—Phytheuma, 365—propincua, 366—ramosissima, 365—suffruticosa, 366—virgata, 365—Yannezii, 364.

Retama, 224—monosperma, 224—sphærocarpa, 224.

Reutera, 437—gracilis, 437—procumbens, 437—puberula, 437.

Rhagadiolus, 725—stellatus, 725.

Rhamnus, 84—Alaternus, 86—Alpina, 86—Bœtica, 86—cathartica, 85—Frangula, 86—infectoria, 85—lycioides, 85—myrtifolia, 86—oleoides, 85—pumila, 86—Purshiana, 87—saxatilis, 85—Villarsii, 86—Zizyphus, 87.

Rhaponticum, 670—cynaroides, 671.

Rheum, 50—officinale, 50—palmatum, 51—Raponthicum, 50—undulatum, 51.

Rhinanthus, 536—major, 537—minor, 537.

Rhizophora Mangle, 452.

Rhododendron, 616—Bœticum, 616—ferrugineum, 616—Ponticum, 616.

Rhus, 293—Coriaria, 293—Cotinus, 293—glabra, 293—Toxicodendron, 294—Typhyna, 293.

Ribes Alpinum, 451—aureum, 451—Grossularia, 451—nigrum, 452—rubrum, 451—sanguineum, 451—Uva-crispa, 451.

Ricinus, 111—communis, 111.

Ridolfia, 437—segetum, 437.

Robinia, 281—hispida, 281—Pseudo-acacia, 281—viscosa, 281.

Rochea, 203—coccinea, 203—falcata, 203.

Rochelia, 491—stellulata, 491.

Roemeria, 185—hybrida, 185.

Roripa, 144—amphibia, 145—Hispanica, 145—palustris, 145—Pyrenaica, 144—rusticana, 144—sylvestris, 144.

Rosa, 382—Almeriensis, 384—Alpina, 382—arvensis, 385—Banksiæ, 385—canina, 383—Catalaunica, 384—centifolia, 385—coriifolia, 383—Damascena, 385—diversifolia, 385—Eglanteria, 385—Gallica, 384—Granatensis, 382—graveolens, 384—Hispanica, 384—Indica, 385—micrantha, 384—montana, 382—multiflora, 386—myriacantha, 382—Pouzini, 384—Reuteri, 383—rubiginosa, 384—rubrifolia, 382—semperflorens, 385—sempervirens, 384—Sepium, 384—spinosissima, 382—stylosa, 384—Thureti, 384—tomentosa, 384—Vayredæ, 383—villosa, 383.

Rosmarinus, 548—laxiflorus, 549 officinalis, 548—serotinus, 549.

Roubieva, 30—multifida, 31.

Rubia, 634—peregrina, 635—tinctorum, 634.

Rubus, 386—amœnus, 387—cæsius, 387—collinus, 388—corylifolius, 387—discolor, 387—glandulosus, 387—hirtus, 388—Hispanicus, 387—Idæus, 387—minutiflorus, 388—nemorosus, 387—saxatilis, 388—sylvaticus, 387—tomentosus, 387—thyrsoideus, 387.

Rumex, 46—Acetosa, 47—Acetosella, 47—acutus, 49—Alpinus, 49—amplexicaulis, 47—aquaticus, 48—biformis, 48—bucephalophorus, 48—conglomeratus, 49—crispus, 49—domesticus, 49—Friesii, 50—Hydrolapathum, 49—induratus, 48—intermedius, 48—maritimus, 50—maximus, 48—obtusifolius, 50—palustris, 50—papillaris, 47—Patientia, 49—pulcher, 49—pratensis, 49—rupestris, 49—sanguineus, 49—scutatus, 48—sufruticosus, 48—thyrsoideus, 47—Tingitanus, 48.

Ruta, 205—angustifolia, 206—

bracteosa, 205 — graveolens, 205 — montana, 206.

Sagina, 316—apetala, 316—ciliata, 316 — fasciculata, 317— Linnæi, 317—Loscosii, 317—maritima, 317—Merinoi, 318— nodosa, 317— Nevadensis, 317—procumbens, 316—Reuteri, 317 — Rosoni, 317 — sabuletorum, 317— saginoides, 317— saxatilis, 317—subulata, 317.

Salicornia, 33—anceps, 33—fruticosa, 33—herbacea, 33—mucronata, 33.

Salix, 9—alba, 10—amygdalina, 10—arbuscula, 11—aurita, 10—Babylonica, 10—Caprea, 9—ciliata, 11—cinerea, 9— fragilis, 10—glauca, 11—hastata, 10—herbacea, 11—incana, 9— lavandulæfolia, 9— longifolia, 9— monandra, 8 — nigricans, 10— oleæfolia, 9— oppositifolia, 8— pedicellata, 10— phyllicæfolia, 10— pentandra, 10—purpurea, 8—Pyrenaica, 11 — repens, 11 — reticulata, 11 — retusa, 11 — Rossmässleri, 9— rubra, 9—serpyllifolia, 11—triandra, 10—uliginosa, 10—viminalis, 9—vitellina, 10.

Salpiglossis, 513—sinuata, 513.

Salsola, 34 — ericoides, 34 — flavescens, 34—fruticosa, 35—Kali, 34—longifolia, 35—oppositifolia, 35—papillosa, 35—Soda, 34—vermiculata, 34—Webbii, 34.

Salvia, 545 — Æthiopis, 547 — arachnoidea, 547 — argentea, 547— azurea, 548—bicolor, 548—Blancoana, 546 — bullata, 548 — Candelabrum, 546—controversa, 547— Grahami, 546 — glutinosa, 547— Hegelmaieri, 546 — Hispanorum, 546 — inamœna, 548—lavandulæfolia, 546 — officinalis, 545 — Oxyodon, 546— phlomoides, 547 — pinnata, 547 — pratensis, 547—Sclarea, 547—splendens, 548—Tingitana, 547—triloba, 546—Valentina, 547 — Verbenaca, 547—verticillata, 547—viridis, 547—viscosa, 547.

Sambucus, 646 — Ebulus, 647 — nigra, 646—racemosus, 646.

Samolus, 601—Valerandi, 601.

Sanguinaria, 184—Canadensis, 185.

Sanguisorba, 379 — officinalis, 379.

Sanicula, 413—Europæa, 413.

Santalum album, 63—Freycinetianum, 63.

Santolina, 718—Chamæcyparissus, 718—elegans, 719—oblongifolia, 719—pectinata, 719—rosmarinifolia, 718—viscosa, 719.

Sapindus, 285 — Sinensis, 285— —Saponaria, 285.

Saponaria, 325 — cæspitosa, 325 —glutinosa, 325 — ocymoides, 325— officinalis, 325.

Sarcocapnos, 189—Bœtica, 189 crassifolia, 189—enneaphylla, 189.

Sarothamnus, 224—affinis, 224 —arboreus, 225—Bœticus, 225—Cantabricus, 224 — Catalaunicus, 225 — commutatus, 224 — eriocarpus, 225 —Gaditanus, 225—grandiflorus, 224 —Malacitanus, 225 — patens, 225— purgans, 225—scoparius, 224—vulgaris, 224—Welwitschii, 225.

Sarracenia flava, 100—purpurea, 100.

Sassafras officinarum, 337.

Satureja, 555 — hortensis, 555— inodora, 555—intrincata, 555—montana, 555—obovata, 555—Thymbra, 555.

Saxifraga, 453—adscendens, 458 —Aizodoides, 456 — aizoides, 456— Aizoon, 454—ajugæfolia, 457—Aliciana, 459—androsacea, 455—aquatica, 456—aretioides, 455—Arundana, 459—aspera, 453—Blanca, 458 — biternata, 458 — Boissieri, 458 — Bourgaeana, 458 — bryoides, 454— cæsia, 455—Camposii, 456—canaliculata, 457—capitata, 457—carpetana, 458—Catalaunica, 455—Clusii, 454—conifera, 455—Cossoniana, 458 —Cotyledon, 454—crassifolia, 454— cuneifolia, 454 — cuneata, 456 — dichotoma, 459—erioblasta, 455—exarata, 456—gemmulosa, 458—geranioides, 457—Geum, 454—glaucescens, 458—granulata, 457—Gibraltarica, 455—Granatensis, 455—Hænseleri, 458—hypnoides, 457—Iratiana, 457—Kunzeana, 458—latepetiolata, 458 — longifolia, 455 — media, 454—mixta, 456—moschata, 455— muscoides, 455—Nevadensis, 457— obscura, 456 — oppositifolia, 459— paniculata, 456—Pentadactylis, 456 —Reuteriana, 457—rotundifolia, 454 — Rigoi, 455 — sarmentosa, 454 — sedoides, 455—spathulata, 455—stellaris, 454 — Tridactylites, 458—trifurcata, 456—umbrosa, 454—Valentina, 457—Willkommiana, 456.

Saussurea, 671—Alpina, 671.

Scabiosa, 653—atropurpurea, 654 — Columbaria, 655 — graminifolia,

654—Gramuntia, 655—macropoda, 654—maritima, 654—Monspeliensis, 654—ochroleuca, 655—pubescens, 655—pulsatilloides, 654—Pyrenaica, 655—saxatilis, 655—semipapposa, 654—Sicula, 654—stellata, 654—tomentosa, 655—Ucranica, 654.

Scandix, 430—australis, 430—Hispanica, 431—microcarpa, 431—Pecten-Veneris, 430—pinnatifida, 431.

Schinus, 294—molle, 294.

Scleranthus, 55—annuus, 55—Delorti, 56—perennis, 55—polycarpus, 55—polycnemoides, 56—uncinatus, 56.

Scolymus, 723—Hispanicus, 724—maculatus, 724.

Scorpiurus, 245—muricata, 246—subvillosa, 246—sulcata, 246—vermiculata, 246.

Scorzonera, 745—albicans, 746—angustifolia, 746—aristata, 746—Bœtica, 746—crispatula, 745—graminifolia, 746—hirsuta, 746—Hispanica, 745—humilis, 745—tuberosa, 746.

Scrophularia, 522—Alpestris, 523—aquatica, 523—arguta, 522—auriculata, 523—Bourgaeana, 522—canina, 523—crithmifolia, 524—frutescens, 523—Grenieri, 524—Herminii, 522—Hoppei, 524—laxiflora, 523 nodosa, 523—oxyrhyncha, 523—peregrina, 522—Pyrenaica, 522—sambucifolia, 523—Schousboei, 523—sciaphila, 523—Scorodonia, 522—Valentina, 523—vernalis, 522.

Scutellaria, 568—Alpina, 568—galericulata, 568—hastifolia, 568—minor, 568—orientalis, 568.

Securigera, 243—Coronilla, 243.

Sedum, 197—acre, 198—album, 199—Alpestre, 199—altissimum, 198—amplexicaule, 198—Andegavense, 200—Anglicum, 199—annuum, 200—anopetalum, 197—atratum, 200—Boloniense, 199—brevifolium, 199—cæspitosum, 200—Cepæa, 200—dasyphyllum, 199—elegans, 198—Fabaria, 197—gypsicolum, 199—hirsutum, 200—Hispanicum, 200—maximum, 197—melanantherum, 199—micranthum, 200—Nevadense, 201—pedicellatum, 201—purpurascens, 197—reflexum, 198—Rhodiola, 197—rubens, 200—sexangulare, 199—Telephium, 197—villosum, 200.

Selinopsis, 436—fœtida, 436.

Selinum, 422—carvifolium, 422—Pyrenaicum, 422.

Semecarpus Anacardium, 294.

Sempervivum, 196—arachnoideum, 197—arboreum, 196—montanum, 197—tectorum, 196.

Senebiera, 141—Coronopus, 141—didyma, 141.

Senecio, 698—aquaticus, 700—artemisiæfolius, 700—Auricula, 702—Boissieri, 700—Cacaliaster, 701—Carpetanus, 701—Cineraria, 700—Coincyi, 701—cruentus, 701—Decaisnei, 699—Doria, 702—Doronicum, 701—Durieui, 699—eriopus, 702—erraticus, 700—erucæfolius, 700—erythrophyllus, 698—foliosus, 700—Fuchsii, 701—Gallicus, 699—Gerardi, 702—Jacobæa, 700—jacobæoides, 700—Jacquinianus, 701—Lagascanus, 701—Legionensis, 702—leucanthemifolius, 699—leucophyllus, 700—linifolius, 702—lividus, 699—Lopezii, 702—mikanioides, 699—minutus, 700—Nebrodensis, 699—Nevadensis, 702—paludosus, 701—Petasites, 701—petræus, 701—prælatus, 700—quinqueradiatus, 702—sylvaticus, 699—Tournefortii, 702—viscosus, 699—vulgaris, 698.

Seriola, 745—Æthnensis, 745.

Serratula, 671—Bœtica, 671—flavescens, 671—nudicaulis, 671—pinnatifida, 671—Seoanei, 671—tinctoria, 671.

Sesamum, 604—Indicum, 604—orientale, 604.

Seseli, 417—annuum, 418—Cantabricum, 418—elatum, 418—Granatense, 417—Hippomarathrum, 417—intricatum, 417—montanum, 417—nanum, 417—tortuosum, 417.

Sepherdia, 57—argentea, 57—Canadensis, 57.

Sherardia, 640—Arvensis, 640.

Sibbaldia procumbem, 390.

Sibthorpia, 536—Europæa, 536.

Sideritis, 565—angustifolia, 566—arborescens, 567—biflora, 567—Bœtica, 566—chamædryfolia, 567—Funkiana, 566—glacialis, 566—glauca, 566—grandiflora, 566—hirsuta, 567—hyssopifolia, 566—ilicifolia, 565—Javalambrensis, 566—Lagascana, 566—lasiantha, 566—leucantha, 566—montana, 565—ovata, 566—perfoliata, 565—pungens, 567—Reverchoni, 566—Romana, 565—

scordioides, 566—Sicula, 565—spinosa, 565—stachyoides, 567.

Silaus, 419—Peucedanoides, 419—pratensis, 419.

Silene, 326—acaulis, 332—adscendens, 328—Almolæ, 331—apetala, 329—Armeria, 331—arvensis, 330—bipartita, 328—Boryi, 332—Boissieri, 331—cerastioides, 327—ciliata, 329—clandestina, 328—colorata, 329—commutata, 327—conica, 332—conoidea, 332—crassicaulis, 330—Cretica, 330—divaricata, 332—elegans, 329—fœtida, 332—fuscata, 332—Gallica, 327—Gibraltarica, 330—glauca, 328—Hifacensis, 330—hirsuta, 328—inaperta, 331—inflata, 326—Italica, 329—Legionensis, 329—littorea, 328—longicaulis, 329—maritima, 327—melandrioides, 332—mellifera, 329—micropetala, 328—mollissima, 330—Muscipula, 330—Nevadensis, 330—Nicæensis, 331—nocturna, 327—nutans, 329—obtusifolia, 328—Otites, 329—pendula, 331—Portensis, 331—Psammitis, 328—Pseudoatocion, 331—quadrifida, 332—ramosissima, 330—rubella, 331—rupestris, 332—Saxifraga, 332—sedoides, 331—stricta, 330—Thorei, 327—tridentata, 327—vespertina, 328—viridiflora, 329.

Silybum, 660—eburneum, 661—Marianum, 661.

Sinapis, 161—alba, 161—arvensis, 162—dissecta, 162—hispida, 162—lævigata, 162—longirostris, 162—nigra, 162—Schkhuriana, 162.

Siphonia elastica, 113.

Sison, 432—Amomum, 432.

Sisymbrium, 173—Alliaria, 175—Arundanum, 174—Assoamum, 175—Austriacum, 174—Columnæ, 174—corniculatum, 174—contortum, 174—crassifolium, 174—erysimoides, 174—fugax, 174—Granatense, 174—Irio, 175—Hispanicum, 175—Lagascæ, 173—laxiflorum, 175—longesiliquosum, 174—multisiliquosum, 175—nitidulum, 175—officinale, 173—polyceratium, 173—Sophia, 175—supinum, 173.

Sium, 436—angustifolium, 436—latifolium, 436—sisarum, 436.

Smyrnium, 427—Olusatrum, 427—perfoliatum, 427.

Solanum, 503—Bonariense, 505—Dillenii, 504—Dulcamara, 504—humile, 504—jasminoides, 505—Melongena, 505—miniatum, 504—nigrum, 504—ovigerum, 505—Persicum, 504—Pseudo-capsicum, 506—Sodomæum, 505—suffruticosum, 504—tuberosum, 505—villosum, 504.

Soldanella, 600—Alpina, 600.

Solenanthus, 492—Reverchonii, 492.

Solenostemma Arghel, 485.

Solidago, 696—Canadensis, 696.—macrorrhiza, 697—Virga-aurea, 696.

Soliva, 719—sessilis, 719.

Sonchus, 728—aquatilis, 729—arvensis, 728—asper, 729—crassifolius, 729—Dianæ, 730—Freynianus, 729—glaucescens, 728—hieracioides, 729—Loscosii, 729—maritimus, 729—oleraceus, 729—palustris, 728—pustulatus, 730—spinosus, 729—tenerrimus, 729—zollikoferioides, 729.

Sophora, 217—Japonica, 217.

Sorbus, 396—Aria, 396—aucuparia, 397—Chamæspilus, 397—domestica, 397—hybrida, 397—latifolia, 397—torminalis, 396.

Soymida febrifuga, 291.

Sparmannia, 126—Africana, 126.

Spartium, 217—junceum, 218.

Specularia, 625—Castellana, 626—falcata, 625—hybrida, 625—pentagonia, 626—Speculum, 625.

Spergula, 318—arvensis, 318—pentandra, 318—vernalis, 318—viscosa, 318.

Spergularia, 312—Atheniensis, 313—Azorica, 314—campestris, 313—capillacea, 313—diandra, 313—fimbriata, 314—marina, 313—media, 313—purpurea, 313—radicans, 313—rubra, 313—rupestris, 313—segetalis, 313.

Spinacia, 28—glabra, 28—oleracea, 28.

Spiræa, 393—Aruncus, 394—crenata, 394—Filipendula, 393—flabellata, 394—hypericifolia, 394—lobata, 393—opulifolia, 393—palmata, 393—rhodoclada, 394—salicifolia, 394—sorbifolia, 393—trilobata, 393—Ulmaria, 393.

Spitzelia, 748—Willkommiana, 748.

Stachys, 560—Alpina, 560—annua, 561—Aragonensis, 560—arenaria, 561—arvensis, 560—Castellana, 560—circinata, 561—Germanica, 560—Heraclea, 560—hirta, 561—lanata, 560—Lusitanica, 560—maritima, 561—mollisima, 560—nepetæfolia, 561—palustris, 561—recta,

561 — stenophylla, 561 — sylvatica, 560.

Stæhlina, 662 — Bœtica, 663 — dubia, 663 — pinnata, 672.

Stapelia, 485—variegata, 485.

Statice, 584—alba, 585—Aragonensis, 585—articulata, 585 — bellidifolia, 585 — cæsia, 585 — confusa, 586—cordata, 585—Costæ, 587—delicatula, 586—diffusa, 585—dichotoma, 585— Dodartii, 587— Dufourei, 586—duriuscula, 585—echioides, 585—ferulacea, 585—furfuracea, 585—Girardiana, 586—gummifera, 586—insignis, 585 — Limonium, 586 — lychnidifolia, 586—occidentalis, 587—ovalifolia, 586— psiloclada, 586—salsuginosa, 586—sinuata, 584—spathulata, 586 — Thouini, 584 — virgata, 585.

Stellaria, 314—graminea, 314—Holostea, 314—media, 314—nemorum, 314—uliginosa, 314.

Stenophragma, 180. — Thalianum, 180.

Sterculia, 124 — acuminata, 125 —platanifolia, 125.

Stillingia sebifera, 113.

Strychnos Ignatii, 485—Nux-vomica, 485 — Tieuti, 485 — toxifera, 485.

Styrax officinale, 619.

Suæda, 35—altissima, 36—fruticosa, 35 — maritima, 36 — pruinosa, 36—splendens, 36.

Succisa, 655 — microcephala, 655 — pinnatifida, 655 — pratensis, 655.

Succowia, 140 — Balearica, 141.

Swertia, 593—perennis, 593.

Swietenia Mahogoni, 291.

Symphytum, 495 — asperrimum, 496—officinale, 495 — orientale, 495 —Tauricum, 495 — tuberosum, 495.

Symphoricarpus, 646—racemosus, 646 vulgaris, 646.

Syringa, 479—Persica, 479 -vulgaris, 479.

Tagetes, 697—erecta, 697—glanduligera, 698—patula, 698.

Tamarindus Indica, 215.

Tamarix, 98 — Africana, 98—Anglica, 99—Gallica, 98—Germanica, 99—Hispanica, 99 — Indica, 99—mannifera, 99.

Tanacetum, 705—annuum, 705 Balsamita, 705 — Funkii, 705 — microphyllum, 705—Vahlii, 705—vulgare, 705.

Thanghinia venenifera, 482.

Taraxacum, 725 — Dens-leonis, 725—obovatum, 726—taraxacoides, 726 — tomentosum, 726.

Tecoma, 577 — Capensis, 577 — jasminoides, 578 — radicans, 577—stans, 578.

Teesdalia, 150—Lepidium, 151 —nudicaulis, 151.

Telephium, 78—Imperati, 79.

Tetragonolobus, 260—conjugatus, 260—pseudo-purpureus, 260—purpureus, 260—siliquosus, 260.

Teucrium, 569 — amplexicaule, 572 — Aragonense, 573 — aristatum, 570—aureum, 573—Bœticum, 570—Botrys, 570—buxifolium, 572 - campanulatum, 570 — capitatum, 573 — Cartaginense, 573—Chamædrys, 571 — chrysotrichum, 573 — cinereum, 572 — compactum, 570 — eriocephalum, 573—flavum, 572—floccosum, 572—fragile, 572—Franchetianum, 570—Freynii, 572 -fruticans, 570—gnaphalodes, 574—Granatense, 572 —Hœnseleri, 573—Hervieri, 572 - intrincatum, 571 — lancifolium, 571 —lucidum, 571—Marum, 571—Massiliense, 571—montanum, 572—multiflorum, 571—Polium, 573 - Pseudo-chamæpitys, 569—pumilum, 572 —Pyrenaicum, 572 — quadratulum, 571—resupinatum, 570—Reverchoni, 573—saxatile, 573—scordioides, 570 — Scordium, 570 — Scorodonia, 571 — spinosum, 570 — thymifolium, 572 — verticillatum, 573 — Webbianum, 571.

Thalictrum, 345—Alpinum, 345 — angustifolium, 346 — aquilegifolium, 346 — flavum, 346 — fœtidum, 345 — glaucum, 345 — majus, 345— minus, 345 — saxatile, 345—simplex, 345—tuberosum, 346.

Thapsia, 444 — decussata, 444— — Garganica, 444—villosa, 444.

Thea, 127—Bohea, 128—Chinensis, 128—viridis, 128.

Theligonum, 19 — Cynocrambe, 20.

Theobroma Cacao, 125.

Thesium, 63 — Alpinum, 63 — ambiguum, 63 — divaricatum, 63 — humile, 63 — Nevadense, 63 — pratense, 63—ramosum, 63.

Thlaspi, 154 — alliaceum, 154— Alpestre, 154—arvense, 154—Bursa-pastoris, 150 -montanum, 154 - Nevadense, 155 — perfoliatum, 154 — Prolongi, 155— suffruticosum, 155 —virgatum, 154.

Thrincia, 744 — hirta, 744 - hispi-

da, 744—Maroccana, 744—tuberosa, 744.

Thymelæa, 59—arvensis, 60—calycina, 61—canescens, 60—coridifolia, 61—dioica, 61—elliptica, 60—hirsuta, 61—nitida, 61—nivalis, 61—Ruizi, 61—Sanamunda, 60—Tartonraira, 60—thesioides, 60—tinctoria, 61—velutina, 61—villosa, 60—virgata, 60.

Thymus, 550—æstivus, 551—Algarbiensis, 553—Antoninæ, 552—Arundanus, 552—bracteaus, 552—cæspiticius, 551—Cephalotus, 553—Chamædrys, 551—diffusus, 551—Funkii, 553—Granatensis, 552—hirtus, 551—hyemalis, 551—Ilerdensis, 151—longiflorus, 553—Loscosii, 551 Mastichina, 552—membranaceus, 553—micromerioides, 552—Murcicus, 553—Piperella, 551—Portæ, 553—sabulicola, 551—serpylloides, 552—Serpyllum, 551—sylvestris, 551—tomentosus, 552—villosus, 553—vulgaris, 550—Webbianus, 552—Zygis, 551.

Tilia, 125—argentea, 126—grandifolia, 126—intermedia, 126—parvifolia, 126—platiphylla, 126—ulmifolia, 126—vulgaris, 126.

Tillæa, 201—muscosa, 201.

Tolpis, 749—barbata, 749—umbellata, 749.

Tordylium, 424—apulum, 425—maximum, 425.

Torilis, 443—Anthriscus, 443—infesta, 443—heterophylla, 443—nodosa, 443.

Tozzia, 536—Alpina, 536.

Trachelium, 626—cœruleum, 626.

Tragopogon, 746—australis, 747—Castellanus, 747—crocifolius, 746—dubius, 746—orientalis, 746—porrifolius, 747—pratensis, 746—stenophyllus, 747—villosus, 746.

Trapa, 467—natans, 467.

Tribulus, 307—terrestris, 307.

Trichera, 656—arvensis, 656—collina, 656—Legionensis, 656—longifolia, 656—mollis, 656—subescaposa, 656—sylvatica, 656.

Trifolium, 246—Alpestre, 251—Alpinum, 247—angustifolium, 249—arvense, 251—aureum, 248—badium, 248—Bœticum, 251—Bocconei, 252—Bonani, 249—bracteatum, 250—Carteiense, 251—Cherleri, 251—cernuum, 247—clandestinum, 251—diffusum, 250—elegans, 248—filiforme, 248—fraggiferum, 249—gemellum, 252—glareosum, 247—glomeratum, 252—Hervieri, 258—hirtum, 251—incarnatum, 249—intermedium, 249—ithsmocarpum, 247—Juliani, 251—lævigatum, 253—Lagopus, 252—lappaceum, 251—Ligusticum, 252—maritimum, 250—medium, 250—Michelianum, 248—minus, 248—montanum, 253—nigrescens, 247—ochroleucum, 250—Panormitanum, 250—parviflorum, 247—patens, 248—phleoides, 252—pratense, 249—procumbens, 248—purpureum, 249—repens, 247—resupinatum, 249—rubens, 250—rupestre, 253—scabrum, 252—spadiceum, 248—spumosum, 248—stellatum, 249—striatum, 252—subterraneum, 251—suffocatum, 253—Thalii, 247—tomentosum, 249—vesiculosum, 249.

Trigonella, 157—cœrulea, 157—corniculata, 157—Fœnum-græcum, 157—gladiata, 157—Monspeliaca, 157—ornithopodioides, 258—polyceratа, 157—polyceratoides, 258.

Triguera, 513—ambrosiaca, 513—inodora, 513—Osbeckii, 513.

Trinia, 436—Dufourei, 436—vulgaris, 436.

Triptilion, 723—spinosum, 723.

Trixago, 540—apula, 540.

Trollius, 359—Europæus, 359.

Tropæolum majus, 286—minus, 286—tuberosum, 286.

Tuberaria, 375—brevipes, 376—bupleurifolia, 375—echioides, 375—globulariæfolia, 376—inconspicua, 375—macrosepala, 376—variabilis, 375—vulgaris, 376.

Tunica, 324—saxifraga, 324.

Turgenia, 443—latifolia, 443.

Turritis, 172—glabra, 172.

Tussilago, 694—Farfara, 694.

Tyrimnus, 661—leucographus, 661.

Ulex, 225—aphyllus, 225—Bœticus, 227—Boivini, 226—Bourgæanus, 227—brachyacanthus, 226—canescens, 227—Cossoni, 226—Europæus, 226—janthocladus, 227—Jussieui, 227—Lusitanicus, 226—nanus, 226—opistolepis, 226—parviflorus, 227—recurvatus, 227—scaber, 226—spartioides, 226—Webbianus, 226—Welwitschianus, 227—Willkommii, 227.

Ulmus campestris, 16—montana, 16.

Umbilicus, 202—erectus, 202—Gaditanus, 202—hispidus, 202—horizontalis, 202 — pendulinus, 202—sedoides, 202—Winkleri, 202.

Urospermum, 748 — Dalechampii, 748—picroides, 748.

Urtica, 17—dioica, 18—membranacea, 18—pilulifera, 18—urens, 17.

Utricularia, 610—minor, 610—vulgaris, 610.

Vaccaria, 325—grandiflora, 325—vulgaris, 325.

Vaccinium, 626—Myrtillus, 627 — uliginosum, 627 — Vitis-Idæa, 627.

Vaillantia, 642—hispida, 642—muralis, 642.

Valeriana, 648 — dioica, 649 — exaltata, 649—globulariæfolia, 649 hispidula, 649 — longiflora, 649 — montana, 649—officinalis, 648—Phu, 649—Pyrenaica, 649—rubra, 651——sambucifolia, 648—tripteris, 649.

Valerianella, 649—carinata, 650—coronata, 650—dentata, 650—discoidea, 650—divaricata, 651—eriocarpa, 650—Martini, 650—microcarpa, 650—Morisonii, 650—multidentata, 651—olitoria, 649—rimosa, 650—tridentata, 650—truncata, 650.

Velezia, 326—rigida, 326.

Vella, 150 — Pseudo-cytisus, 150—spinosa, 150.

Verbascum, 514—aurantiacum, 516—Blattaria, 515—Boerhaavii, 515 floccosum, 515—Chaixii, 515—Granatense, 515—grandiflorum, 515—Hænseleri, 515 — Lychnitis, 515—macrurum, 514 — montanum, 514—Nevadense, 516 — nigrum, 515—phlomoides, 515 — pulverulentum, 515—sinuatum, 515—thapsiforme, 514—Thapsus, 514—virgatum, 515.

Verbena, 575 — Aubletia, 576 — chamædryfolia, 575—officinalis, 575—supina, 575—tenera, 576—venosa, 576.

Veronica, 517—acinifolia, 518—agrestis, 518—Alpina, 518—Americana, 520—Anagallis, 520—anagalloides, 520—Appenina, 518—aphylla, 520 — arvensis, 518 — Assoana, 521 — Becabunga, 520 — bellioides, 519—Chamædrys, 520—commutata, 521 — Cymbalaria, 517 — decussata, 521 — didyma, 517 — digitata, 518 — elliptica, 521—fruticulosa, 518—hederæfolia, 517—latifolia, 520—Lindleyana, 521 — longifolia, 519 — longistyla, 519 — montana, 520 — nummularia, 519—officinalis, 519—peregrina, 518 — Persica, 517 — Ponæ, 518 — præcox, 518 — prostata, 521—racemifoliata, 518 — repens, 519—rosea, 521 — rotundifolia, 521 — salicifolia, 521—scutellata, 520—serpyllifolia, 519 — sibthorpioides, 517 — speciosa, 521 — spicata, 519 — Teucrium, 520 — triphyllos, 518 — verna, 518.

Vesicaria, 142—sinuata, 142.

Viburnum, 647—Lantana, 647—Opulus, 647—Tinus, 647.

Vicia, 263 — amphicarpa, 264—angustifolia, 264 — argentea, 266 — atropurpurea, 267 — Benghalensis, 267—biflora, 266—Bithynica, 265—Bœtica, 266 — calcarata, 266 — Cassubica, 267 — cordata, 264 — Cracca, 267 — debilis, 264 — cuneata, 264 — disperma, 267 — dumetorum, 265 — elegantissima, 266 — erviformis, 266 —Ervilia, 268—Faba, 242—Gerardi, 267 — globosa, 265 — gracilis, 268 — hirsuta, 266 — hybrida, 265 — lanciformis, 265 — lathyroides, 264 — lutea, 265 — Monanthos, 267—Narbonensis, 265 — onobrychioides, 266 — Orobus, 267—Pannonica, 266—parviflora, 266 — peregrina, 265—Pseudocracca, 266—Pyrenaica, 265—sativa, 264— Sepium, 265 — sylvatica, 267—tenuifolia, 267 — triflora, 266 — tetrasperma, 268 — varia, 267 — vestita, 265—villosa, 267.

Vinca, 482 — major, 482 — media, 482—minor, 482—rosea, 482.

Vincetoxicum, 484—laxum, 484—nigrum, 484—officinale, 484—Pyrenaicum, 484.

Viola alba, 95 — arborescens, 96—arenaria, 96—biflora, 97—cæspitosa, 98 — canina, 95 — Cazorlensis, 96—Cenisia, 97—cochleata, 94—collina, 95 — cornuta, 97 — Demetria, 97—hirta, 95—lancifolia, 96—lutea, 97 — Nevadensis, 97 — odorata, 94 — palustris, 95—parvula, 97—puberula, 95 — Pyrenaica, 95 — sepincola, 95—stagnina, 96—subsessilifolia, 97—sylvatica, 95—tricolor, 96—Willkommii, 96.

Viscaria, 333—Alpina, 333—vulgaris, 333.

Viscum, 65—album, 65—cruciatum, 65—laxum, 65.

Vitex, 576—Agnus-castus, 577—incisa, 577.

Vitis, 83 — laciniosa, 84 — vinifera, 83.

Wahlenbergia, 624—hederacea, 624—nutabunda, 624.
Weigela rosea, 645.
Wigandia, 591—Caracasana, 591—macrophylla, 591.
Wistaria, 281—Chinensis, 282—frutescens, 281.
Withania, 509—frutescens, 509 somnifera, 509.
Xanthium, 627—macrocarpum, 628—strumarium, 628—spinosum, 627.
Xatartia, 420—scabra, 420.
Xeranthemum, 685—annuum, 685—cylindraceum, 685—inapertum, 685.
Zazintha, 730—verrucosa, 731.
Zinnia, 717—elegans, 717.
Zizyphora, 549—acinoides, 549—capitata, 549—Hispanica, 549—tenuior, 549.
Zizyphus, 87—Lotus, 87—vulgaris, 87.
Zollikoferia, 730—pumila, 730—resedæfolia, 730.
Zygophyllum, 306—album, 306 Fabago, 306.